le spécialiste français
de la pompe à chaleur

MANUEL D'INSTALLATION
ET D'UTILISATION

THERMO INVERTER **BAGUIO**

POMPE À CHALEUR AIR / EAU ▮ BASSE TEMPÉRATURE

PACK BAGUIO 071A1AV..
PACK BAGUIO 100A1AV.. / 100A1AW..
PACK BAGUIO 125A1AV.. / 125A1AW..
PACK BAGUIO 140A1AV.. / 140A1AW..
PACK BAGUIO 200A1AW..
PACK BAGUIO 250A1AW..

www.ajtech.fr

info@ajtech.fr
Site de Kerquessaud - 44350 Guérande

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

PACK BAGUIO 100 / PACK BAGUIO 125 / PACK BAGUIO 140
PACK BAGUIO 200 / PACK BAGUIO 250

Lisez avec attention le contenu de ce manuel avant d'utiliser votre Pack Thermo Inverter BAGUIO.

Version 4 – 07/2010

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2

1 NOMENCLATURE DES PIÈCES 4

1.1 Modules hydraulique intérieurs 4

1.2 Unités extérieures 6

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SYSTÈME 7

2.1 Descriptif 7

2.2 Puissances restituées des BAGUIO 2 8

2.3 Cycle frigorifiqueE 9

2.4 Circuit hydraulique 13

3 INSTALLATION DES UNITÉS 14

3.1 Consignes de sécurité et remarqueS importanteS 14

3.2 Installation des unités extérieures 15

3.2.1 Espace d'installation 16

3.3 Installation du module intérieur 17

3.3.1 Vérification initiale 17

3.3.2 Installation 17

3.4 Installation du système hydraulique 19

3.4.1 Procédure d'installation 19

3.4.2 Réglage du débit d'eau 19

3.5 Installation de la tuyauterie frigorifique 20

3.5.1 Matériaux de tuyauterie 20

3.5.2 Suspension de la tuyauterie frigorifique 20

3.5.3 Raccordement des tuyauteries pour un groupe extérieur 21

3.5.4 Raccordement des tuyauteries pour le module hydraulique 22

3.5.5 Longueur des tuyauteries frigorifiques 22

3.5.6 SpÉcifications relatives à la longueur des tuyauteries 22

3.5.7 Charge frigorigène 23

3.5.8 Quantité de charge de fluide frigorigéne 23

4 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE 24

4.1 Vérification générale 24

4.2 Câblage électrique des groupes extérieurs 25

4.3 Câblage électrique des moduleshydrauliques intérieurs 26

5 SCHÉMA ÉLECTRIQUE 27

6 INSTALLATION DES ACCESSOIRES RF (RADIO FREQUENCE) 28

6.1 Module récepteur rf 28

6.2 Sonde intérieure rf 29

6.3 Sonde extérieure rf 30

7 INTERFACE TACTILE 31

8 RÉGLAGES DES COMMUTATEURS DIP DES CARTES A ACIRCUITS IMPRIMÉS 33

8.1 Réglage des commutateurs DIP du groupe extérieur 33

8.2 Réglage des commutateuirs DIP du module hydraulique intérieur 35

9 MISE EN SERVICE 36

9.1 Vérification préalable 36
9.1.1 Vérification électrique 36
9.1.2 Vérification du système hydraulique 44
9.1.3 Vérification du système frigorigène 44

10 DÉPANNAGE 37

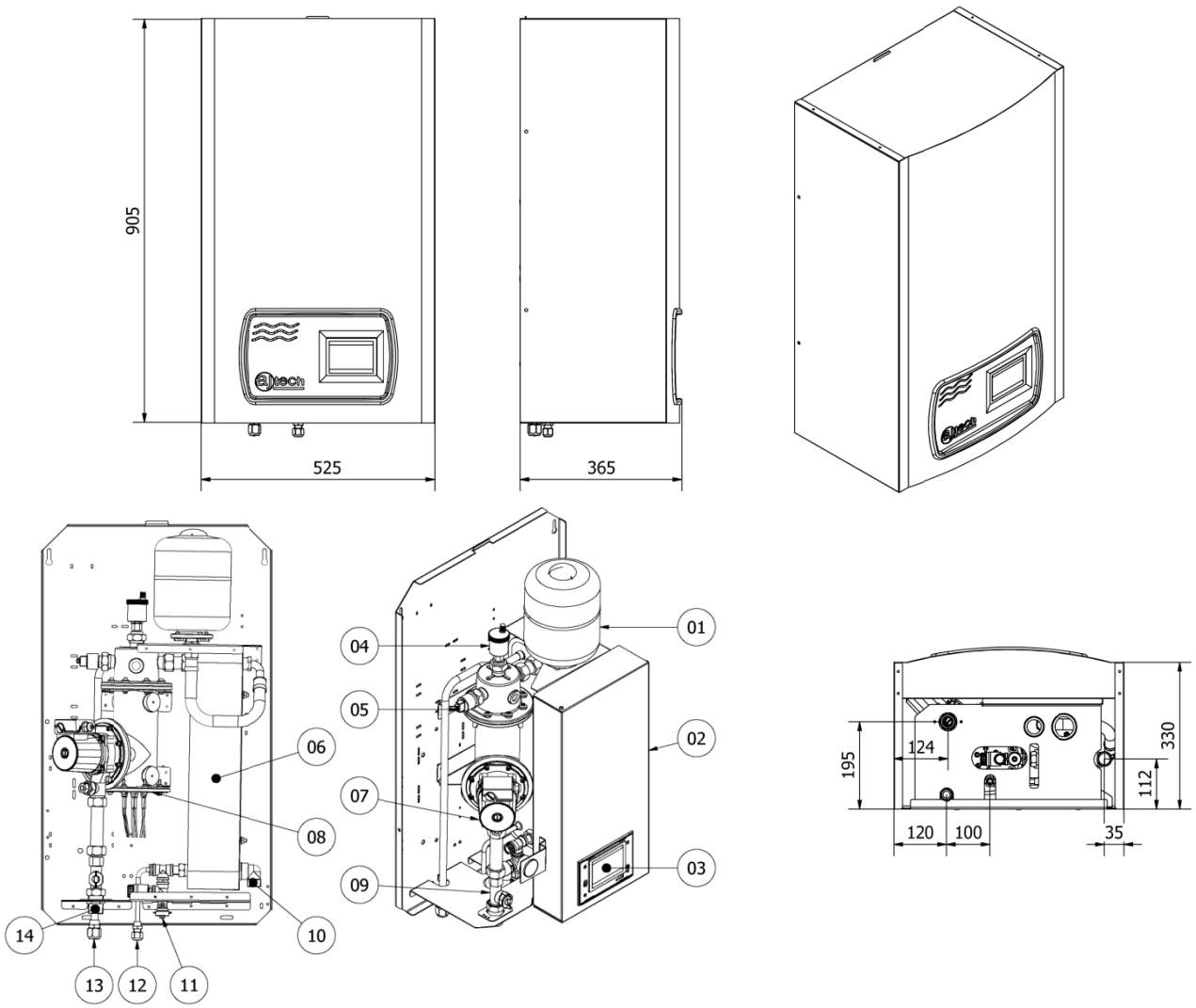
10.1 Leds de l'unité extérieure 37

11 NOTES 54

1 NOMENCLATURE DES PIÈCES

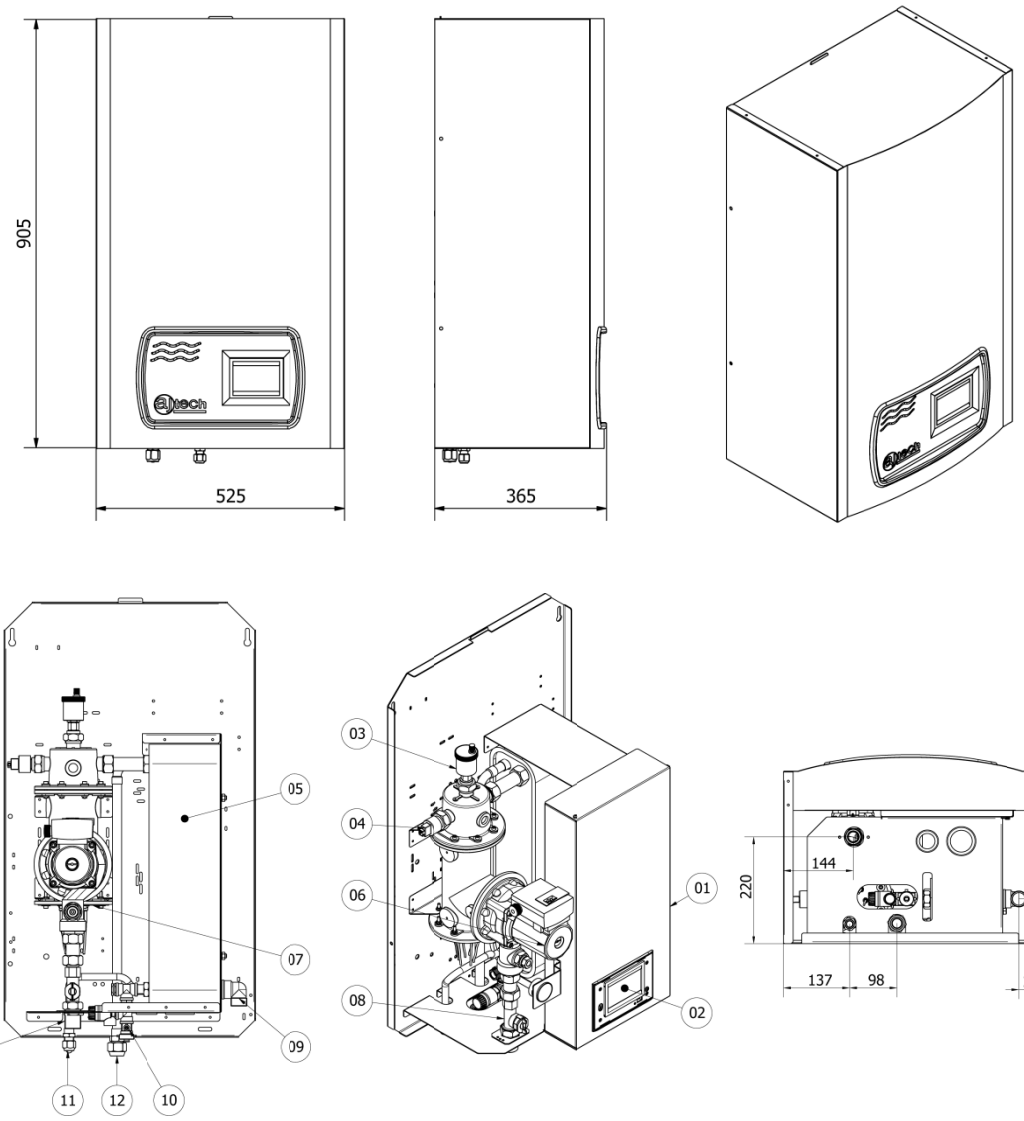
1.1 MODULES HYDRAULIQUES INTÉRIEURS

- **MHI BAGUIO 100 - 140 Modèles Standards**



N°	Nom de la pièce
1	Vase d'expansion
2	Tableau électrique
3	Interface de contrôle
4	Purgeur d'air
5	Capteur de pression
6	Echangeur thermique
7	Circulateur
8	Résistance d'appoint électrique
9	Débimètre
10	Entrée d'eau (depuis plancher / radiateurs)
11	Connexion de l'alimentation en eau
12	Connexion frigorifique - Liquide
13	Connexion frigorifique - Gaz
14	Sortie d'eau (vers plancher / radiateurs)

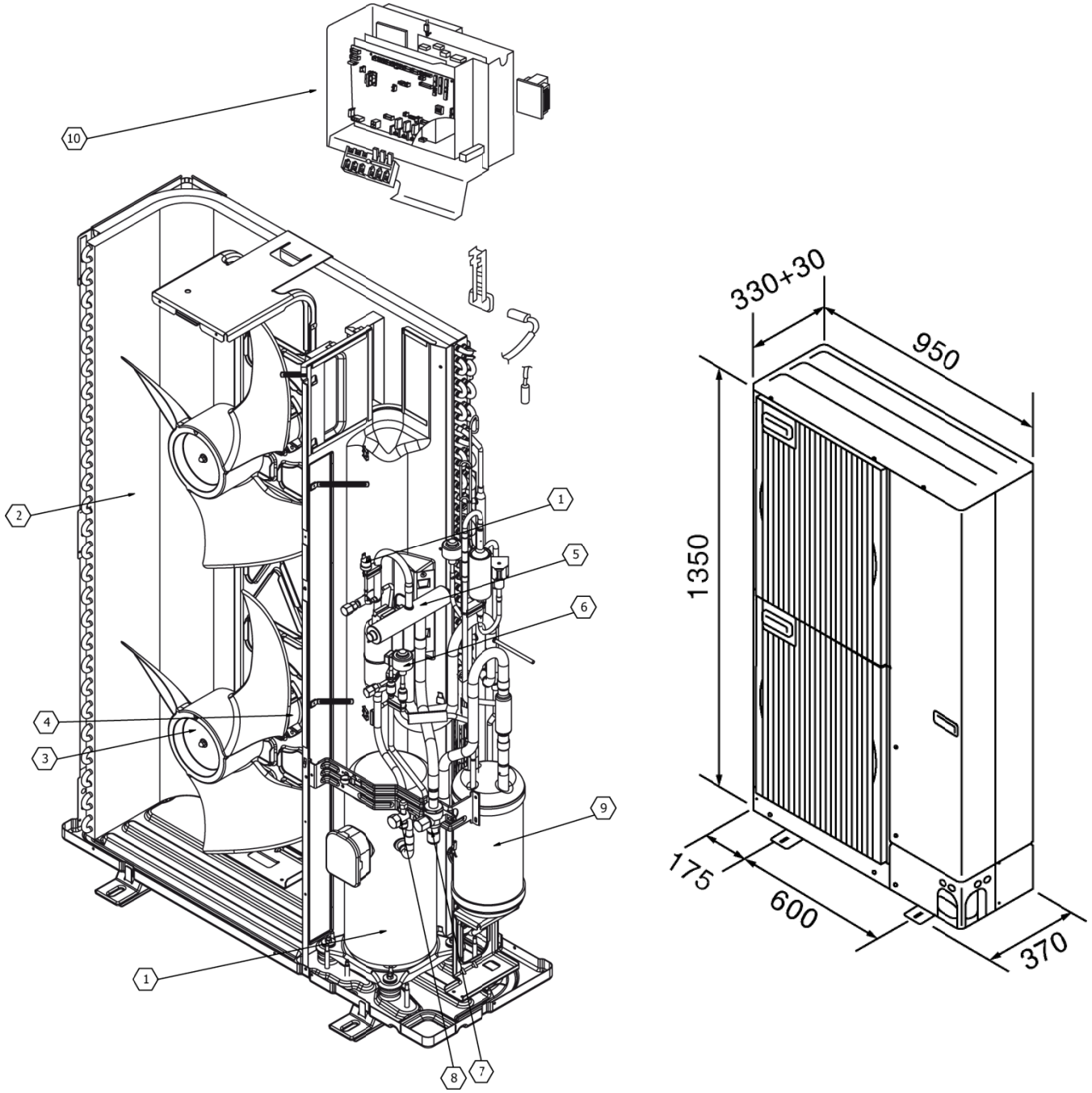
■ MHI BAGUIO 200~250 Modèles Standards



N°	Nom de la pièce
1	Tableau électrique
2	Interface de contrôle
3	Purgeur d'air
4	Capteur de pression
5	Echangeur thermique
6	Circulateur
7	Résistance d'appoint électrique
8	Débimètre
9	Entrée d'eau (depuis plancher / radiateurs)
10	Connexion de l'alimentation en eau
11	Connexion frigorifique - Liquide
12	Connexion frigorifique - Gaz
13	Sortie d'eau (vers plancher / radiateurs)

1.2 UNITÉS EXTÉRIEURES

■ **UES 100~140 AV – UES 100~250 AW**



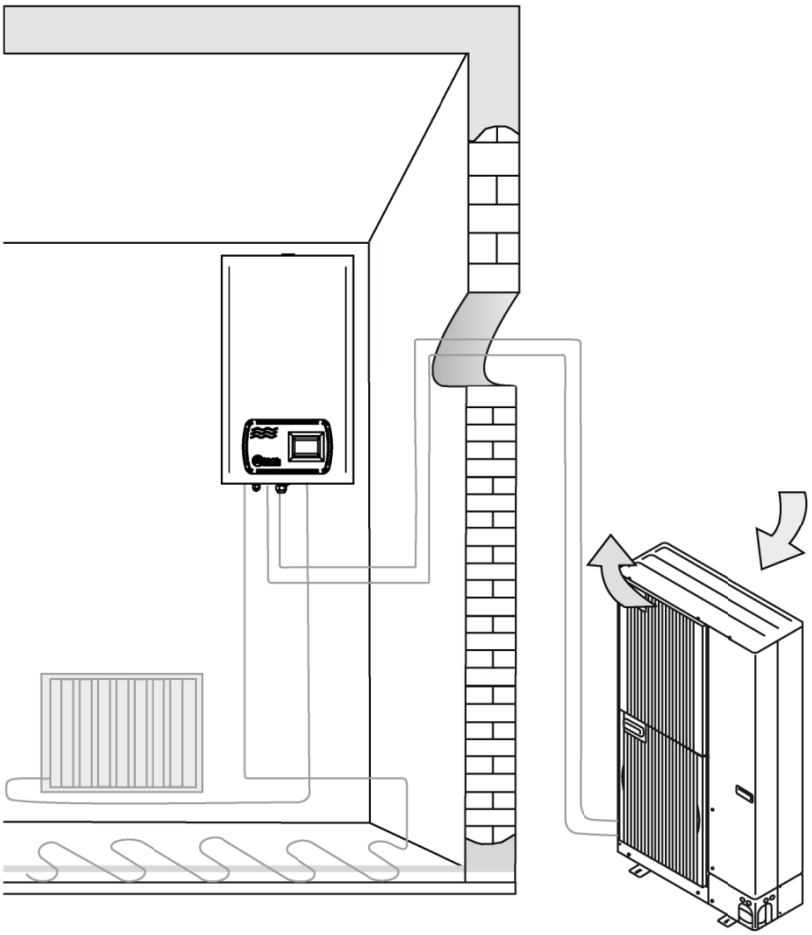
N°	Nom de la pièce
1	Compresseur
2	Accumulateur
3	Echangeur thermique (batterie)
4	Ventilateur
5	Moteur de ventilateur
6	Vanne 4 voies d'inversion de cycle
7	Détendeurs
8	Soupape d'arrêt pour la conduite gaz
9	Soupape d'arrêt pour la conduite liquide
10	Récepteur
11	Boitier électrique
12	Pressostat haute pression
13	Pressostat basse pression
14	Plots anti-vibrations

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SYSTÈME

2.1 DESCRIPTIF

- Cette pompe à chaleur est composée d'une unité extérieure, d'un module hydraulique intérieur et d'un thermostat d'ambiance.
  (chauffage/rafraichissement par le sol et/ou radiateurs/ventilo-convecteurs)

- Cette pompe à chaleur est conçue pour fournir du chauffage et rafraîchissement.
  ("climatisation" avec ventilo-convecteur)
  .



2.2 PUISSANCES RESTITUÉES BAGUIO 2

- **Température extérieure +7°C – Température d'eau 30/35°C**

	BAGUIO 2 100	BAGUIO 2 125	BAGUIO 2 140	BAGUIO 2 200	BAGUIO 2 250
Puissance restituée	12,3 Kw	13,5 Kw	14,5 Kw	22,7 Kw	23,8 Kw
Puissance absorbée	2,83 Kw	3,29 Kw	3,53 Kw	6,65 Kw	6,98 Kw
COP	4,35	4,10	4,10	3,41	3,41

- **Température extérieure +7°C – Température d'eau 40/45°C**

	BAGUIO 2 100	BAGUIO 2 125	BAGUIO 2 140	BAGUIO 2 200	BAGUIO 2 250
Puissance restituée	11,3 Kw	13 Kw	13,9 Kw	16,8 Kw	22,2 Kw
Puissance absorbée	3,6 Kw	4,1Kw	4,6 Kw	5,79 Kw	7,65 Kw
COP	3,14	3,17	3,02	2,90	2,90

- **Température extérieure -7°C – Température d'eau 30/35°C**

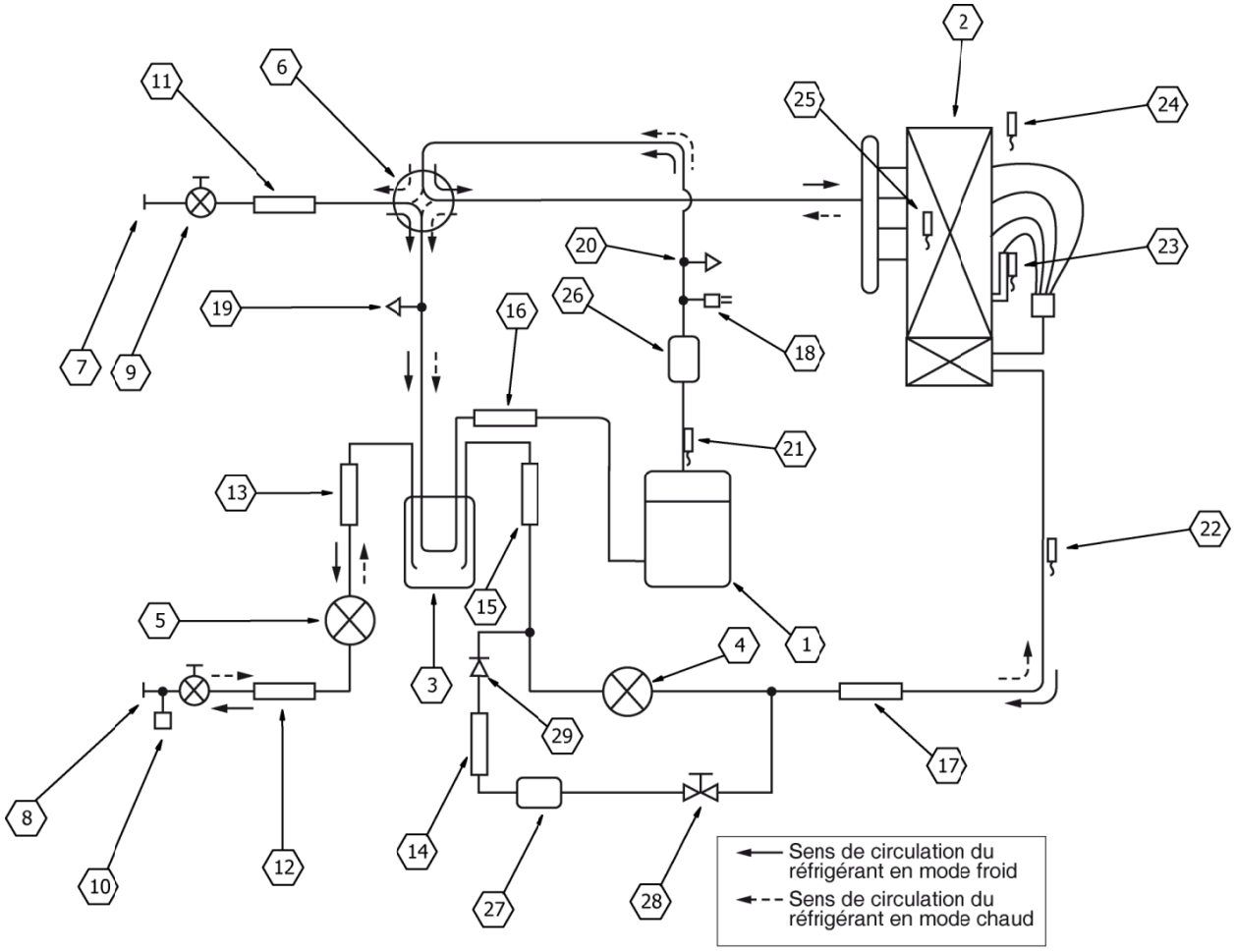
	BAGUIO 2 100	BAGUIO 2 125	BAGUIO 2 140	BAGUIO 2 200	BAGUIO 2 250
Puissance restituée	8,8 Kw	9,8 Kw	10,8 Kw	17,1 Kw	19,2 Kw
Puissance absorbée	3,82 Kw	4,35 Kw	4,8 Kw	7,75 Kw	8,72 Kw
COP	2,30	2,25	2,25	2,21	2,20

- **Température extérieure -7°C – Température d'eau 40/45°C**

	BAGUIO 2 100	BAGUIO 2 125	BAGUIO 2 140	BAGUIO 2 200	BAGUIO 2 250
Puissance restituée	7,9 Kw	9 Kw	10 Kw	15,2 Kw	17 Kw
Puissance absorbée	4,65 Kw	5,3 Kw	5,8 Kw	8 Kw	8,94 Kw
COP	1,70	1,70	1,72	1,90	1,90

2.3 CYCLE FRIGORIFIQUE

■ **UNITÉ EXTÉRIEURE UES 100~140:**

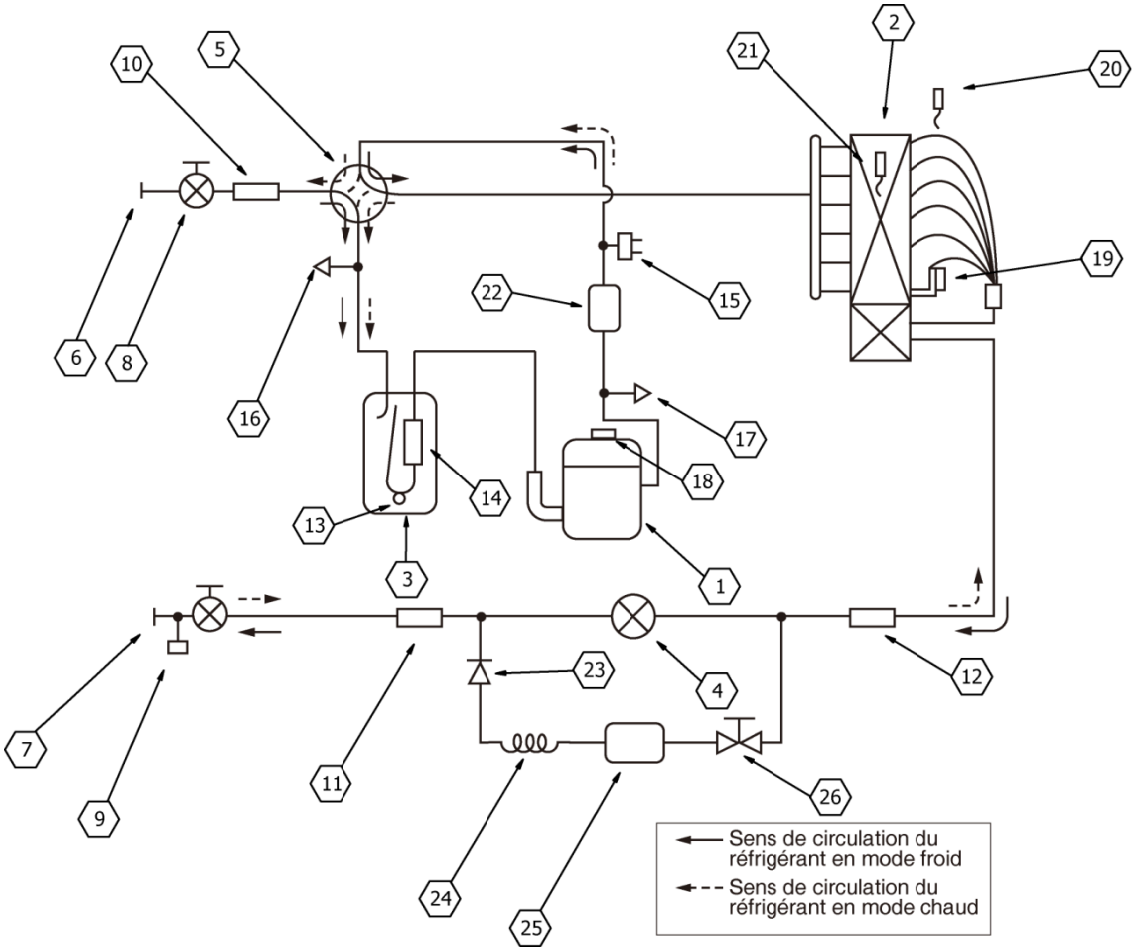


N°	Nom de la pièce
1	Compresseur
2	Echangeur thermique extérieur
3	Accumulateur
4	Détendeur A
5	Détendeur B
6	Vanne 4 voies
7	Connexion frigorifique gaz 5/8”
8	Connexion frigorifique liquide 3/8”
9	Vanne ¼ de tour
10	Vanne d’arrêt et prise de pression

N°	Nom de la pièce
11	Filtre 50μ
12	Filtre 100μ
13	Filtre 100μ
14	Filtre 100μ
15	Filtre 100μ
16	Filtre 100μ
17	Filtre 100μ
18	Pressostat haute pression
19	Valve de charge (Basse pression)
20	Valve de charge (Haute pression)

N°	Nom de la pièce
21	Sonde TH4 (Tuyau de refoulement)
22	SondeTH33 (Tuyau batterie)
23	Sonde TH3 (Tuyau batterie)
24	Sonde TH7 (Température ext)
25	Sonde TH6 (2 phases)
26	Silencieux
27	Filtre
28	Vanne de by-pass
29	Vanne de restriction

■ **UNITÉ EXTÉRIEURE UES 200:**

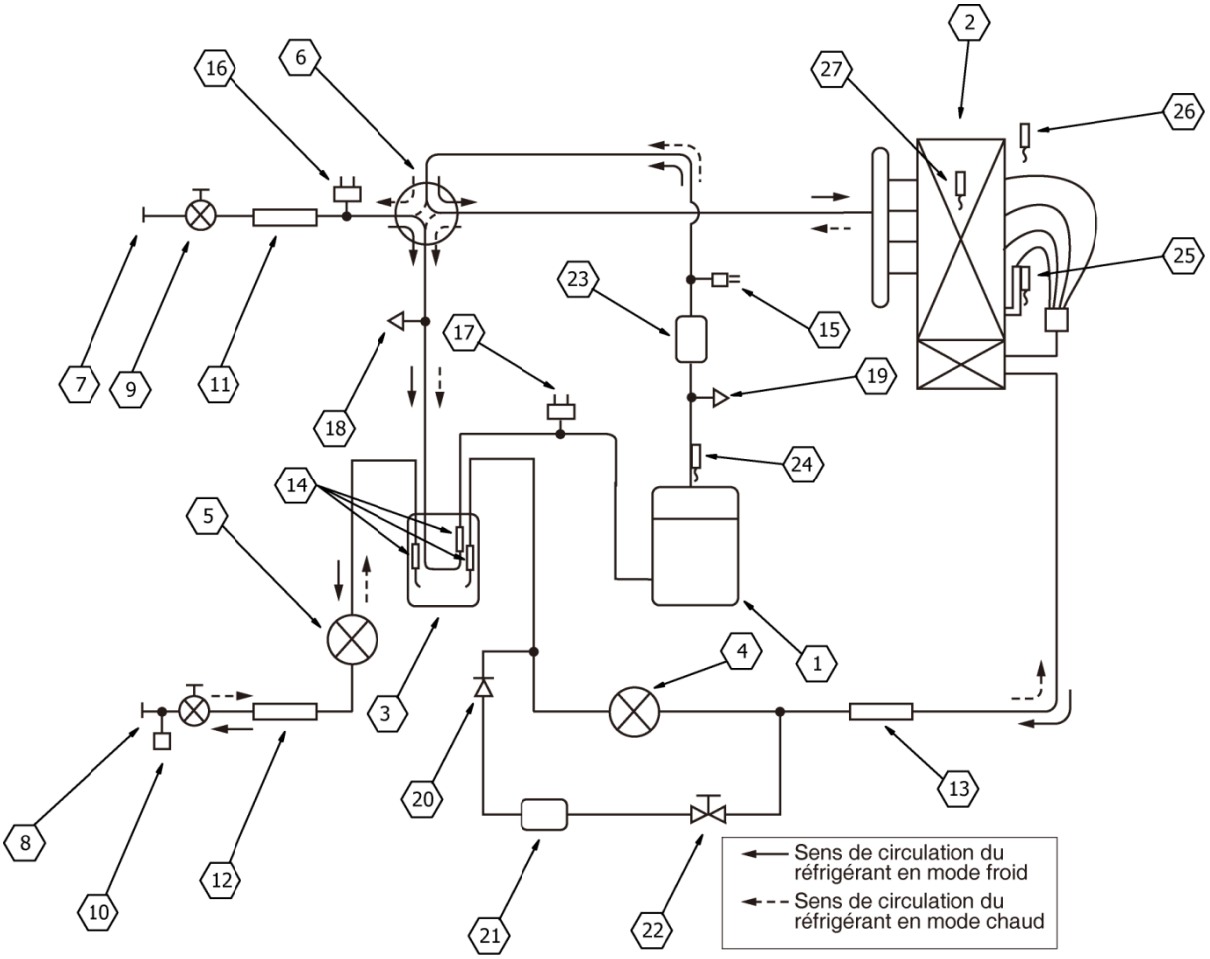


N°	Nom de la pièce
1	Compresseur
2	Echangeur thermique extérieur
3	Accumulateur
4	Détendeur
5	Vanne 4 voies
6	Connexion frigorifique gaz 1"1/4
7	Connexion frigorifique liquide 3/8"
8	Vanne ¼ de tour
9	Vanne d'arrêt et prise de pression

N°	Nom de la pièce
10	Filtre 50µ
11	Filtre 100µ
12	Filtre 100µ
13	Filtre 40µ
14	Filtre 100µ
15	Pressostat haute pression
16	Valve de charge (Basse pression)
17	Valve de charge (Haute pression)
18	Sonde TH4 (Tuyau de refoulement)

N°	Nom de la pièce
19	Sonde TH3 (Tuyau batterie)
20	Sonde TH7 (Température ext)
21	Sonde TH6 (2 phases)
22	Silencieux
23	Vanne de restriction
24	Capillaire
25	Filtre
26	Vanne de by-pass

■ **UNITÉ EXTÉRIEURE UES 250:**

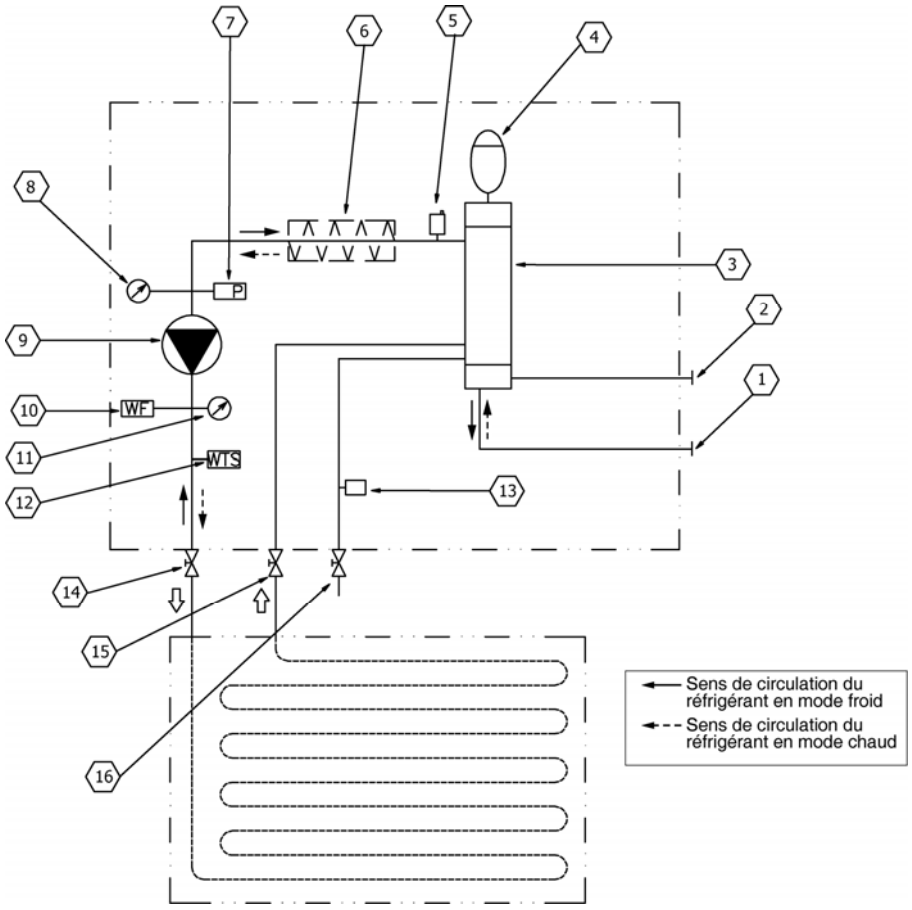


N°	Nom de la pièce
1	Compresseur
2	Echangeur thermique extérieur
3	Accumulateur
4	Détendeur A
5	Détendeur B
6	Vanne 4 voies
7	Connexion frigorifique gaz 1”1/8
8	Connexion frigorifique liquide 1/2”
9	Vanne ¼ de tour

N°	Nom de la pièce
10	Vanne d’arrêt et prise de pression
11	Filtre 50µ
12	Filtre 100µ
13	Filtre 100µ
14	Filtre 100µ
15	Pressostat haute pression 1
16	Pressostat haute pression 2
17	Pressostat basse pression
18	Valve de charge (Basse pression)

N°	Nom de la pièce
19	Valve de charge (Haute pression)
20	Vanne de restriction
21	Filtre
22	Vanne de by-pass
23	Silencieux
24	Sonde TH4 (Tuyau de refoulement)
25	Sonde TH3 (Tuyau batterie)
26	Sonde TH7 (Température ext)
27	Sonde TH6 (2 phases)

- **MODULE INTÉRIEUR :**

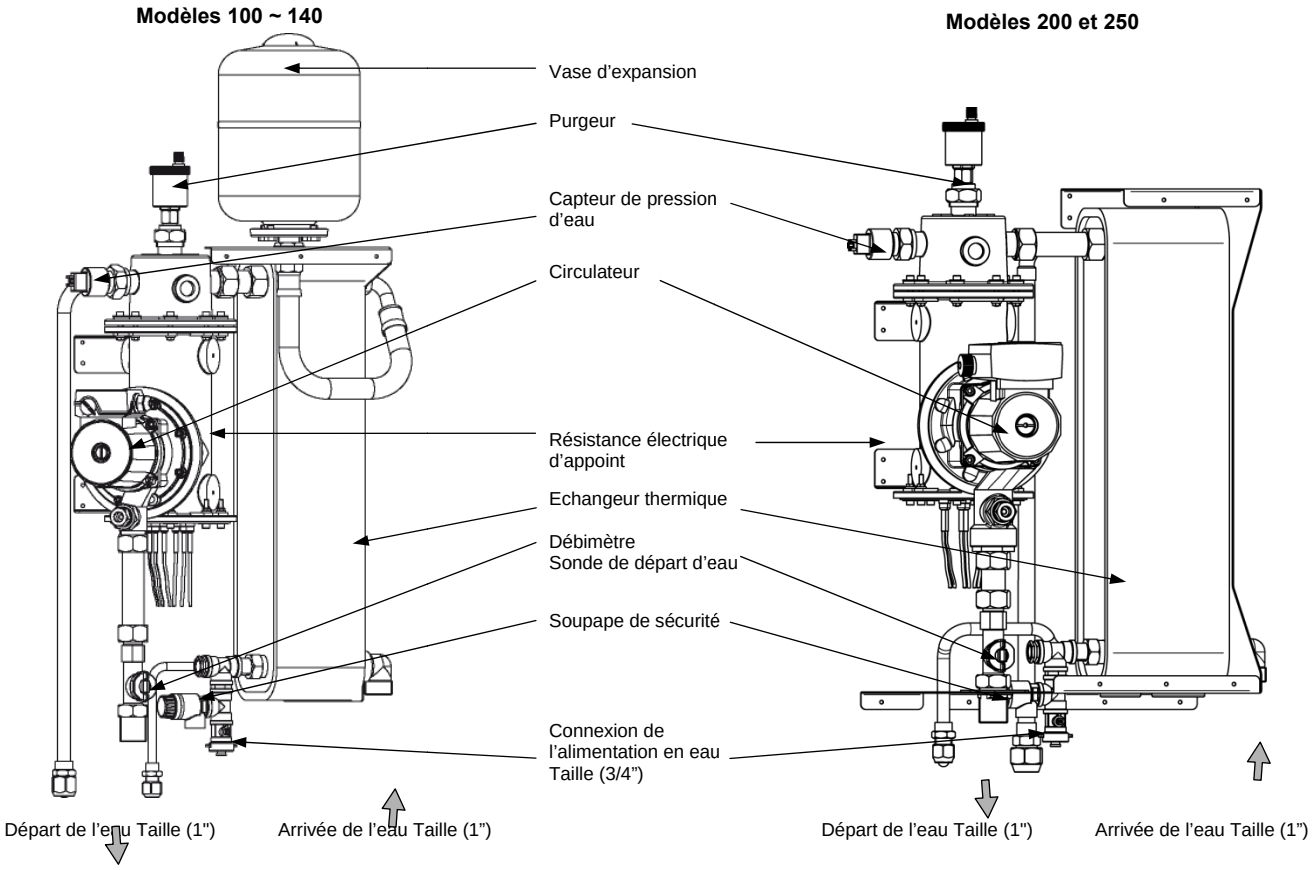


N°	Nom de la pièce
1	Connexion frigorifique gaz 5/8 " ou 1”1/8
2	Connexion frigorifique liquide 3/8” ou 1/2”
3	Echangeur de chaleur
4	Vase d’expansion
5	Purgeur automatique
6	Corps de chauffe avec appoint élec (en option).
7	Capteur de pression d’eau
8	Manomètre de pression d’eau

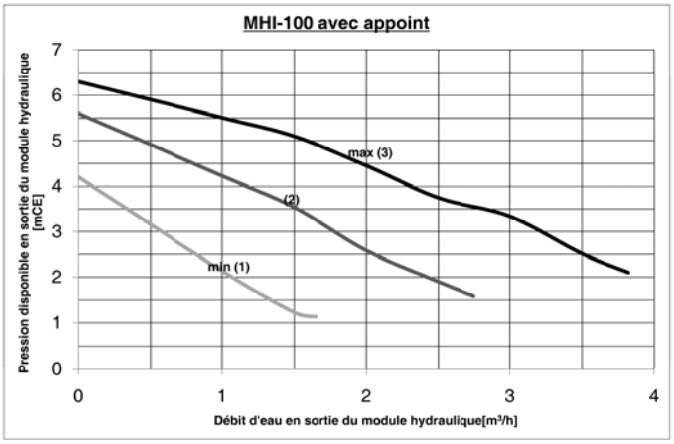
N°	Nom de la pièce
9	Circulateur
10	Débimètre
11	Sonde de température d’eau
12	Klixon de sécurité (appoint)
13	Soupape de sécurité
14	Sortie d’eau (départ chauffage)
15	Entrée d’eau (retour chauffage)
16	Vanne de remplissage en eau

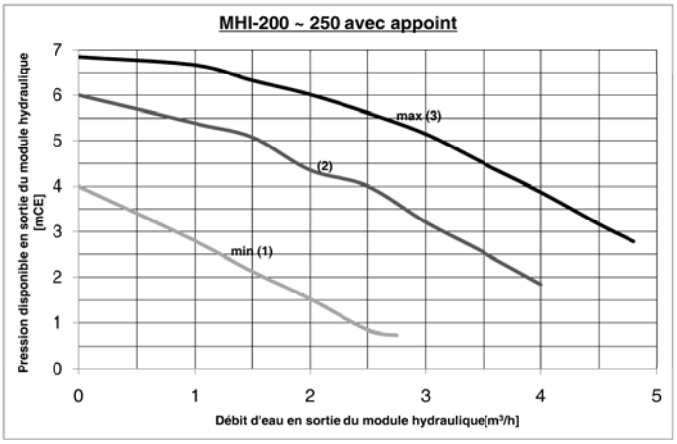
2.4 CIRCUIT HYDRAULIQUE

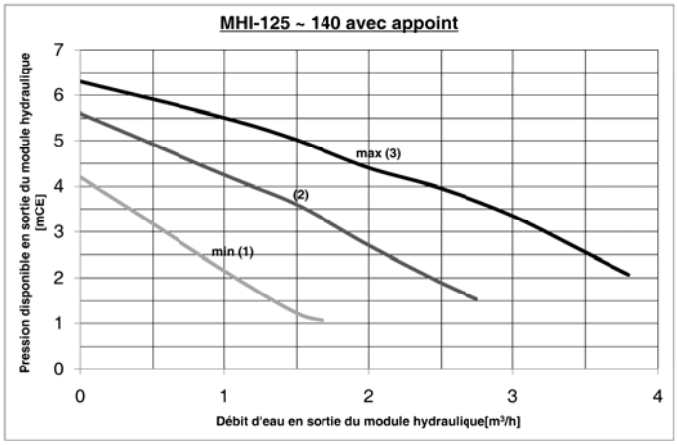
■ Raccordement des tuyauteries :



■ Pressions disponibles :




MHI-200 ~ 250 avec appoint
Pression disponible en sortie du module hydraulique [mCE]
Débit d'eau en sortie du module hydraulique[m³/h]
max (3)
(2)
min (1)


MHI-125 ~ 140 avec appoint
Pression disponible en sortie du module hydraulique [mCE]
Débit d'eau en sortie du module hydraulique[m³/h]
max (3)
(2)
min (1)

3 INSTALLATION DES UNITÉS

3.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET REMARQUES IMPORTANTES

ATTENTION :

Transporter les produits le plus près possible du site d'installation avant de les déballer ;
Ne posez rien sur les produits.
Si vous utilisez un dispositif de levage pour les soulever, utilisez quatre câbles.
Les fuites de liquide frigorigène peuvent provoquer des difficultés respiratoires dues à l'appauvrissement de la quantité d'air.
Les fuites d'eau peuvent causer des inondations.
En cas de remplissage du circuit, prenez des précautions pour éviter un retour d'eau non potable dans la conduite d'eau principale.

AVERTISSEMENT :

Installez le groupe extérieur dans un espace suffisamment dégagé pour permettre de bonnes conditions de fonctionnement et de maintenance, comme illustré sur les figures suivantes.
Installez le groupe extérieur dans un endroit bien ventilé.
Installez le groupe extérieur aussi loin que possible (au moins 3 mètres) de toute source de radiations électromagnétiques (un équipement médical, par exemple).
N'installez pas le groupe extérieur dans un endroit très exposé aux vapeurs de graisse, dans une atmosphère saline ou sulfureuse.
Ne pulvérisez jamais de produits chimiques (insecticides, laques, produits coiffants) ou tout autre gaz inflammable à moins d'un (1) mètre environ du système.
Si le disjoncteur ou le fusible se déclenchent fréquemment, arrêtez le système et contactez votre installateur.
N'effectuez aucune opération de maintenance ou de contrôle par vous-même. Ce travail doit être exécuté par du personnel de maintenance qualifié.
N'introduisez aucun corps étranger (bâton, p.ex.) dans l'admission ou la sortie d'air. Ces appareils sont équipés de ventilateurs tournant à grande vitesse ; le contact de tout objet avec ces ventilateurs peut être dangereux.
Lorsque plusieurs groupes sont installés côte à côte, laissez un espace de plus de 50 mm entre eux et évitez les obstacles susceptibles de gêner la prise d'air.
Installer le groupe extérieur à l'ombre ou dans un endroit non directement exposé aux rayons du soleil ou aux radiations provenant d'une source de chaleur à haute température.
N'installez pas le groupe extérieur dans un endroit où le vent pourrait souffler directement sur le ventilateur extérieur.

DANGER :

Ne laissez pas l'eau pénétrer dans le module intérieur ou l'unité extérieure. Ces appareils contiennent des composants électriques. Si de l'eau vient à entrer en contact avec des composants électriques, elle peut produire des chocs électriques graves.
Ne touchez pas aux dispositifs de sécurité placés dans les modules hydrauliques ou les unités extérieures et n'essayez pas de les régler. Toute tentative d'accès ou de réglage de ces dispositifs pourrait entraîner des accidents graves.
N'ouvrez jamais le panneau de service et n'accédez pas aux modules intérieurs ou aux unités extérieures sans les avoir préalablement débranchés de l'alimentation électrique principale.
En cas d'incendie, coupez le disjoncteur principal (position OFF), éteignez immédiatement le feu et contactez votre installateur.

Réservoir à pression et dispositif de sécurité: Cette pompe à chaleur est équipée d'un réservoir à pression conforme à la Directive sur les équipements sous pression. Le réservoir à pression a été conçu et testé avant expédition pour garantir sa conformité à la Directive. De plus, afin d'éviter que le système ne soit soumis à une pression excessive, un pressostat haute pression (qui ne requiert aucun réglage sur site) a été placé dans le système de réfrigération.
Cette pompe à chaleur est donc protégée des pressions anormales.
Toutefois, si le cycle de réfrigération (le(s) réservoir(s) à pression notamment) est soumis à une pression anormalement élevée, l'explosion de(s) réservoir(s) pourrait provoquer des blessures graves ou le décès des personnes touchées. N'appliquez jamais au système des pressions supérieures à celles indiquées, ne modifiez et ne changez jamais le pressostat haute pression.

REMARQUE :

Il est recommandé de ventiler la pièce toutes les 3 ou 4 heures.
Vérifiez, conformément aux instructions des manuels fournis avec les unités intérieures et les groupes extérieurs, que toutes les informations nécessaires à la bonne installation du système vous ont été fournies. Si ce n'est pas le cas, contactez votre installateur.
La stratégie de perfectionnement perpétuel d'AJTECH se traduit par l'amélioration constante de la conception et des performances de ses produits. AJTECH se réserve ainsi le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.
AJTECH ne peut anticiper toutes les éventuelles circonstances pouvant entraîner un danger potentiel.
La pompe à chaleur BAGUIO a été conçue pour fonctionner avec un système de chauffage ou de refroidissement au sol et/ou avec des radiateurs.
Cette pompe à chaleur a été conçue pour un chauffage standard et uniquement pour les êtres humains. Ne l'utilisez pas à d'autres fins (séchage de linge ou réfrigération d'aliments) ni dans d'autres processus de refroidissement ou de chauffage.
Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite sans autorisation écrite.
Pour toute question, contactez votre installateur.
Vérifiez et assurez-vous que les explications fournies dans chaque section de ce manuel correspondent à votre modèle de pompe à chaleur.

Reportez-vous à la codification des modèles pour vérifier les caractéristiques principales de votre système.
Les mots d'avertissement (DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION) permettent d'identifier différents niveaux de danger. Les définitions de ces différents niveaux de danger sont données ci-après et sont précédées des mots d'avertissement qui leur correspond.
Il est entendu que cet appareil sera utilisé et entretenu par des personnes francophones. Si ce n'est pas le cas, le client devra fournir des panneaux relatifs à la sécurité, à la surveillance et au fonctionnement du système dans la langue du personnel.
En cas de surpression du système, BAGUIO dispose d'une soupape de surpression qui évacue l'excès d'eau

Cette pompe à chaleur a été conçue pour fonctionner à la température suivante. Elle doit fonctionner dans cette plage de température :

	Température	
	Maximale	**Minimale**
Sortie de l'eau	50°C	7°C
Extérieur	30°C	-25°C

Le fonctionnement est contrôlé par un interrupteur sur l'unité.
Le mode refroidissement n'est qu'un processus de rafraîchissement. Ce n'est pas un mode de climatisation. Pour de plus amples renseignements, contactez votre installateur.
Ce manuel doit être considéré comme partie intégrante de la pompe à chaleur.

Vous y trouverez des descriptions et des informations communes à la pompe à chaleur que vous utilisez et à d'autres modèles.

3.2 INSTALLATION DES UNITÉS EXTÉRIEURES

ATTENTION :

Démarrage et fonctionnement : *Vérifiez que toutes les vannes d'arrêts soient entièrement ouvertes et qu'aucun obstacle n'obstrue les entrées/sorties avant de démarrer le système, et pendant son fonctionnement.*
Maintenance: *Vérifiez régulièrement la pression, du côté haute pression. Si elle est supérieure à la pression maximale autorisée, arrêtez le système et nettoyez l'échangeur thermique ou retirez la cause de l'excès de pression.*
Pression maximale autorisée et valeur de déclenchement du pressostat haute pression :

Série	Modèle de groupe extérieur	Fluide frigorigène	Pression maximale autorisée	Valeur de déclenchement du pressostat haute pression
Série UES	UES 100~250	R410A	4,15 MPa	4,00 à 4,10 MPa

REMARQUE :

Le pressostat haute pression est indiqué sur le schéma électrique de câblage du groupe extérieur par l'abréviation 63H ; il est connecté à la carte à circuit imprimés.

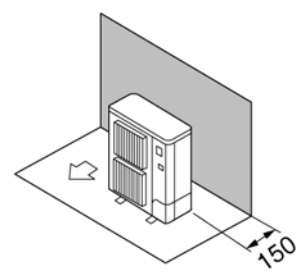
ATTENTION :

Ne changez jamais le pressostat haute pression ; ne modifiez jamais la valeur de déclenchement du pressostat haute pression. Si vous modifiez cette valeur, l'explosion provoquée pourrait tuer ou blesser grièvement les personnes touchées.

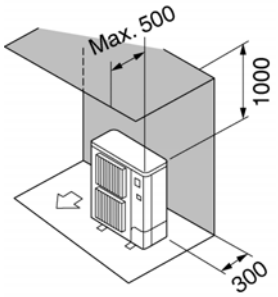
3.2.1 ESPACE D'INSTALLATION

(mm)

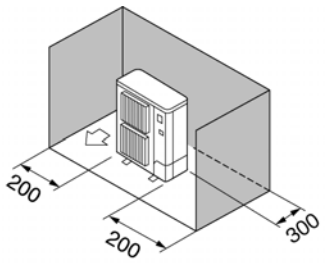
a) Obstacle à l'arrière



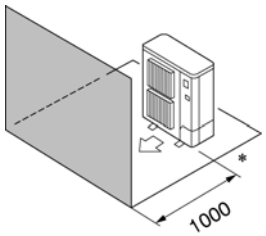
b) Obstacle au dessus



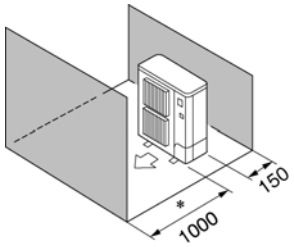
c) Obstacle à l'arrière et sur les côtés



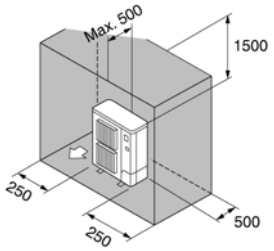
d) Obstacle à l'avant



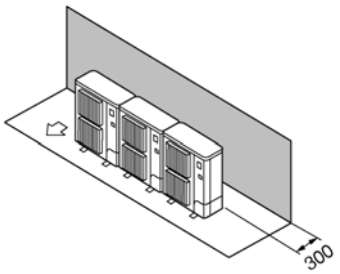
e) Obstacle à l'avant et l'arrière



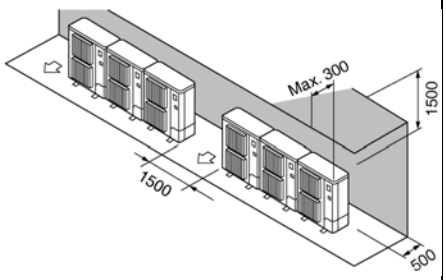
f) Obstacle sur toutes les faces



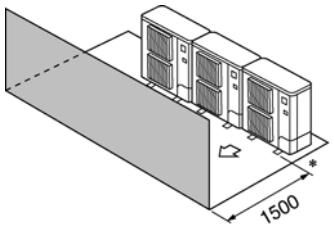
g) Obstacle à l'arrière



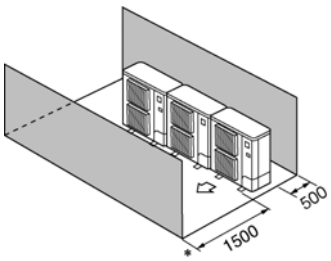
h) Obstacle au dessus



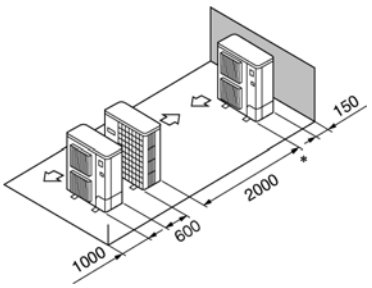
i) Obstacle à l'avant



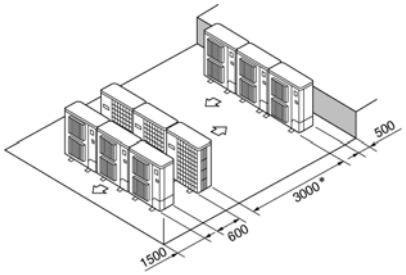
j) Obstacle à l'avant et l'arrière



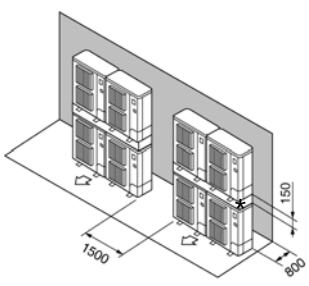
k) Un appareil en parallèle



l) Plusieurs appareils en parallèle



m) Appareils empilés

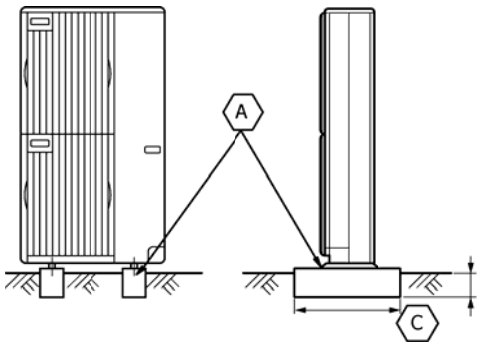


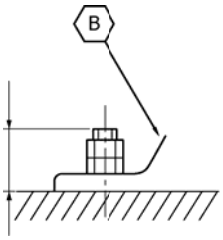
- N'empilez pas plus de deux unités
- Bouchez les espaces (*) pour éviter que l'air soufflé ne revienne dans la circulation.

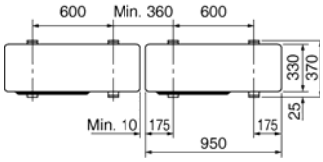
3.2.2 SÉLECTION DE L'ESPACE D'INSTALLATION

■ **Assise en béton**

1. L'assise doit être horizontale et à 100-300 mm au-dessus du niveau du sol.
2. Prévoyez un canal d'évacuation autour de l'assise.
3. Fixez le groupe extérieur à l'aide de boulons d'ancrage M10.
4. Si vous installez le groupe sur un toit ou une véranda, l'eau d'écoulement peut se transformer en glace par temps froid. Évitez donc de laisser l'eau s'écouler dans des zones passantes à cause des risques de glissade.







N°	Description
A	Boulon
B	Base
C	Aussi long que possible

Boulon de fondation	M10
Epaisseur du béton	120 mm
Longueur des boulons	70 mm
Résistance au poids	

3.3 INSTALLATION DU MODULE INTÉRIEUR

AVERTISSEMENT :

Assurez-vous que les accessoires sont livrés avec le module intérieur.
N'installez pas les modules intérieurs à l'extérieur. Installés à l'extérieur, un accident électrique pourrait se produire.
N'installez pas les modules intérieurs dans un endroit où des radiations d'ondes électromagnétiques pourraient atteindre directement le boîtier électrique, le câble ou le récepteur du thermostat d'ambiance.
Installez les modules intérieurs et leurs composants le plus loin possibles (3 mètres minimum) de toute source de radiations électromagnétiques.
Installez un filtre antiparasite lorsque la source d'alimentation émet des nuisances sonores.

3.3.1 VERIFICATION INITIALE

■ **Accessoires fournis en standard**

Assurez-vous que les accessoires suivants sont livrés avec le module intérieur.

Accessoire	Qté	Utilisation
Sonde d'ambiance RF	1	Lecture de la température d'ambiance du local chauffé.
Sonde extérieure RF	1	Lecture de la température extérieure
Clip de support Vis ¼ de tour	2	Fixation du capot en tôle
Sonde d'eau	1	Chauffage « zone 1 »

ATTENTION :

Un vase d'expansion de 8 litres non monté, vous est fourni avec les modules hydraulique MHI 200 et MHI 250.
Celui-ci est à mettre en place sur votre installation hydraulique.

REMARQUE :

Si l'un de ces accessoires n'est pas fourni avec l'appareil, contactez votre vendeur.

3.3.2 INSTALLATION

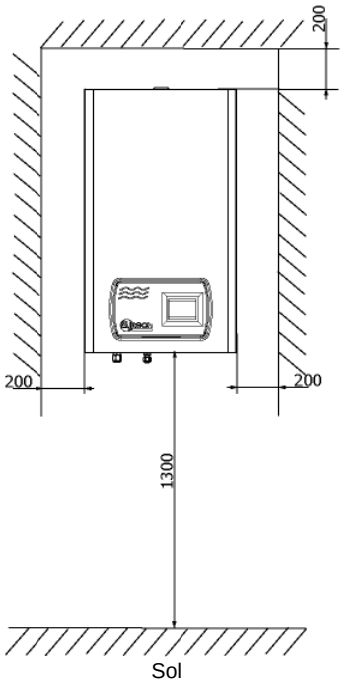
■ **Sondes de retour liquide MHI-200 et MHI-250**

Sur les modules hydrauliques MHI-200 et MHI-250, les deux sondes de retour liquide sont à positionner par vos soins sur votre liaison de retour liquide en 3/8" ou 1/2". Elles sont déjà raccordées électriquement au module hydraulique.
Veillez à bien calfeutrer celles-ci après leur positionnement sur les tuyauteries de retour liquide.

■ Vide technique

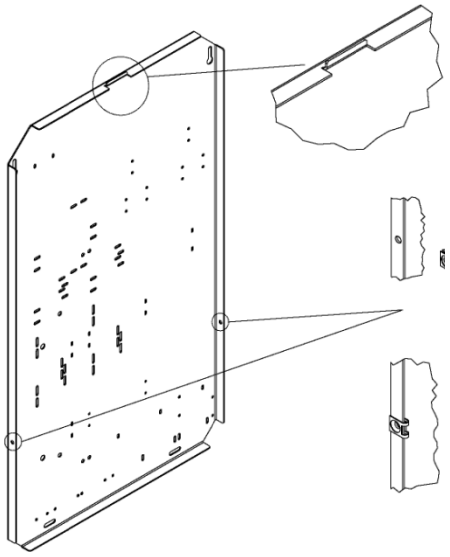
Installez le module intérieur avec suffisamment d'espace pour l'installation du câblage électrique, des tuyauteries de réfrigération, ainsi que pour sa maintenance.

Espace minimum conseillé :



■ Fixation du module

- Avant de mettre en place le module hydraulique, placez les clips de support aux endroits indiqués sur la figure.

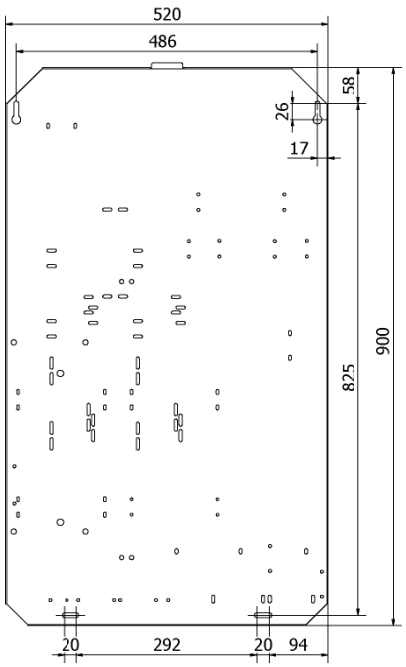


REMARQUE :
Ces clips sont nécessaires pour attacher correctement le capot en plastique au module hydraulique

- Avant de choisir l'emplacement final du module, vérifiez les dimensions de la plaque (indiquées ci-contre) ; pensez à respecter les espaces réservés pour les tuyauteries, le câblage et la maintenance.
- Vérifiez que les boulons soient bien vissés avant de placer le capot sur le module intérieur.

Plaque de support de fixation du module hydraulique :

Unités : mm



- Utilisez les vis ¼ de tour fournies pour attacher le capot en plastique au module hydraulique. Utilisez pour cela les clips de support.

3.4 INSTALLATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

REMARQUE :

- *Laissez un espace suffisant pour raccorder les tuyauteries et pour réaliser les opérations de maintenance.*
- *Il est recommandé d'utiliser des raccords flexibles entre l'entrée et la sortie d'eau afin d'éviter de transmettre des vibrations.*
- *Il est recommandé de recouvrir les tuyauteries d'eau avec de l'isolant pour éviter les problèmes de condensation.*
- *Avant la mise en service, nettoyez et rincez à l'eau toutes les tuyauteries hydrauliques de votre installation. Remplissez le circuit après avoir nettoyé le système hydraulique.*
- *Il est conseillé d'installer un filtre de 500 μ avant le tuyau d'arrivée d'eau.*
- *Si une partie de votre circuit hydraulique se situe plus haut que la purge d'air du système BAGUIO, vous devrez ajouter un système de purge auxiliaire et le placer en point haut de votre installation.*

REMARQUE :

Il est recommandé de raccorder la vanne de remplissage avec un disconnecteur/clapet anti-retour.

Exemple :

Élément		Système d'eau
		Eau de distribution
Qualité standard pH	(25 °C)	6.8 ~ 8.0
Conductivité électrique	(mS/m) (25C)	Moins de 30
	{µS/cm} (25°C) (2)	Moins de 300
Ions chlore	(mg Cl^-/l)	Moins de 50
Ions sulfacide	(mg SO_4^{2-}/l)	Moins de 50
Consommation totale d'acide	(pH 4.8) (mg $CaCO_3$/l)	Moins de 50
Dureté totale	(mg $CaCO_3$/l)	Moins de 70
Dureté calcique	(mg $CaCO_3$/l)	Moins de 50
Silice L	(mg SIO_2/l)	Moins de 30
Qualité de référence Total fer	(mg Fe/l)	Moins de 0,3
Total cuivre	(mg Cu/l)	Moins de 0,1
Ions sulfure	(mg S^{2-}/l)	Ne sera pas détecté.
Ions ammonium	(mg NH_4^+/l)	Moins de 0,1
Résidus de chlore	(mg Cl/l)	Moins de 0,3
Acide carbonique en suspens	(mg CO_2/l)	Moins de 4,0
Indice de stabilité		-

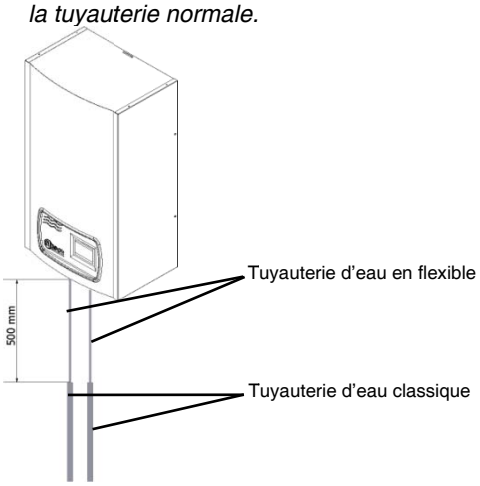
Les valeurs indiquées entre { } ne sont données qu'à titre de référence, en fonction de la longueur maximale de tuyauterie de l'unité.

3.4.1 PROCÉDURE D'INSTALLATION

1. Branchez les tuyauteries d'eau au module intérieur.

ATTENTION :

Lorsque vous connectez la tuyauterie d'eau au module intérieur, installez 500mm de tuyauterie flexible à la sortie du module intérieur afin d'éviter des problèmes de dilatation du métal dus à la température. Après ce tuyau de 500mm, installez de la tuyauterie normale.



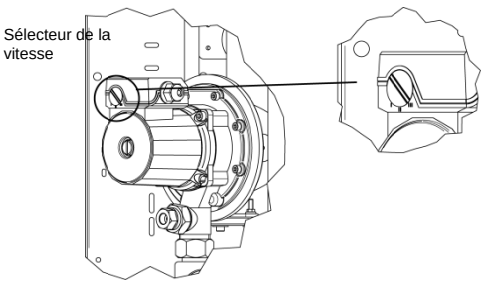
REMARQUE :

La longueur maximale de la tuyauterie dépend de la pression maximale possible dans la tuyauterie de sortie d'eau. Consultez les courbes des pompes.

2. Remplissez le système d'eau en introduisant l'eau par la vanne de remplissage. La pression nominale du circuit hydraulique doit être comprise entre 1,7 et 2 bars (pression conseillée : 1,8 bars).
3. Veillez à bien raccorder l'évacuation de la soupape de sécurité au système d'évacuation d'eau usée de la maison. Cette soupape de sécurité s'active si la pression atteint 3 bars.

3.4.2 RÉGLAGE DU DÉBIT D'EAU

Le circulateur qui est intégré dans le module hydraulique dispose de 3 vitesses (dont 2 sont utilisables).
La vitesse maximale est réglée d'usine.



Indications de vitesse :
I - Faible
II - Moyenne
III - Élevée

REMARQUE :

N'utilisez jamais la première vitesse (faible).

3.5 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE FRIGORIFIQUE

3.5.1 MATÉRIAUX DE TUYAUTERIE

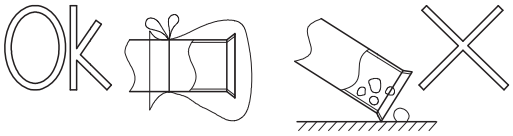
1. Préparez les tuyauteries en cuivre (non fournies).
2. Choisissez des tuyaux dont les dimensions, l'épaisseur et le matériau soient adéquats et dont la résistance à la pression soit suffisante.
3. Choisissez des tuyaux de cuivre propres. Assurez-vous qu'il n'y a ni poussière ni humidité à l'intérieur. Avant de réaliser les connexions, souffler de l'azote exempt d'oxygène à l'intérieur des tuyauteries pour éliminer la poussière ou les corps étrangers.

REMARQUE :

Un système est plus performant et a une durée de vie supérieure s'il n'est ni humide ni souillé d'huile. On veillera tout particulièrement à ce que l'intérieur des tuyaux en cuivre soit propre et sec.
Il n'y a pas de fluide frigorigène dans le circuit du module hydraulique intérieur.

ATTENTION :

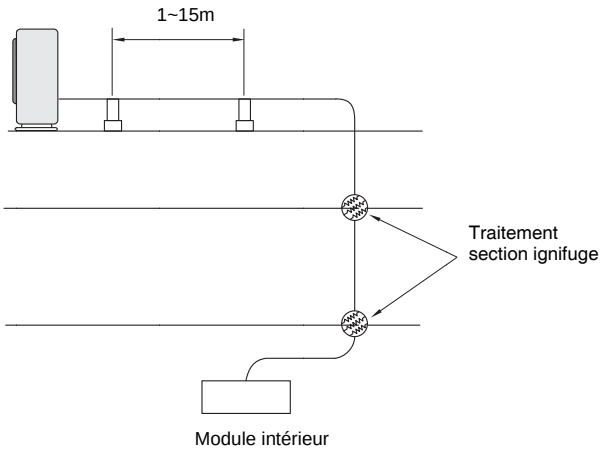
Avant de faire passer un tuyau par un orifice, bouchez-en l'extrémité
Ne posez pas les tuyaux directement sur le sol sans avoir préalablement muni leur extrémité d'un bouchon ou de ruban adhésif.



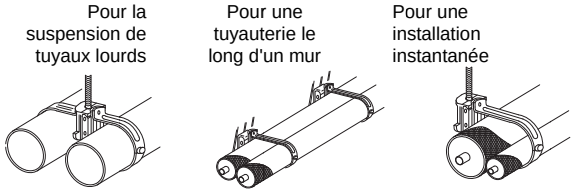
Si l'installation de la tuyauterie doit être réalisée sur deux jours ou plus, souder les extrémités des tuyaux et remplissez-les d'azote exempt d'oxygène via une valve schrader pour éviter que l'humidité ou des souillures y pénètrent.
N'utilisez pas de matériaux d'isolation contenant de l'ammoniaque ; cela pourrait endommager le cuivre de la tuyauterie et produire des fuites par la suite.
Isolez complètement les tuyauteries de gaz et de liquide frigorigène, entre le module hydraulique intérieur et le groupe extérieur, sans quoi de la condensation apparaîtra sur la surface de la tuyauterie.

3.5.2 SUSPENSION DE LA TUYAUTERIE FRIGORIFIQUE

Suspendez la tuyauterie frigorifique en évitant que les tuyaux soient en contact avec des parties fragiles du bâtiment (murs, plafonds, etc.)
En cas de contact, les vibrations de la tuyauterie pourraient produire des sons gênants. Soyez particulièrement vigilant lorsque la tuyauterie est courte.

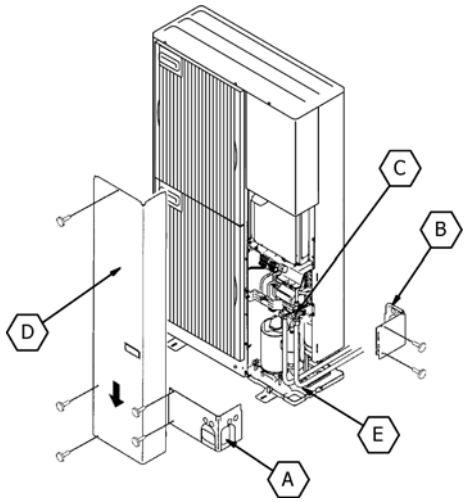


Ne fixez jamais la tuyauterie frigorifique directement avec des raccords métalliques (la tuyauterie frigorifique est susceptible de se dilater et de se contracter).
Quelques exemples de méthodes de suspension sont présentés ci-dessous.



3.5.3 RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES POUR UN GROUPE EXTÉRIEUR

1. Le raccordement des tuyauteries peut être réalisé dans 4 directions. Pratiquez des orifices dans le panneau ou la carrosserie pour faire sortir les tuyauteries. Sur le groupe, retirez le panneau des tuyauteries et pratiquez des orifices en découpant le long des lignes de guidage à l'arrière du panneau ou perforez-les à l'aide d'un outil adéquat. Retirez les ébarbures avec un cutter.



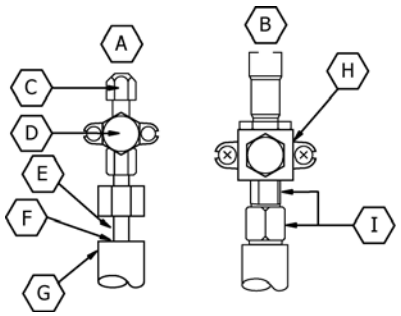
N°	Description
A	Couvercle de la tuyauterie avant
B	Couvercle de la tuyauterie arrière
C	Vanne d'arrêt
D	Panneau avant de service
E	Rayon de cintrage 100 -150 mm

2. Montez le couvercle des tuyauteries de sorte à éviter que l'eau ne pénètre dans le groupe. Étanchéifiez les orifices d'insertion des tuyauteries et des câbles à l'aide d'un isolant et de manchons en caoutchouc.

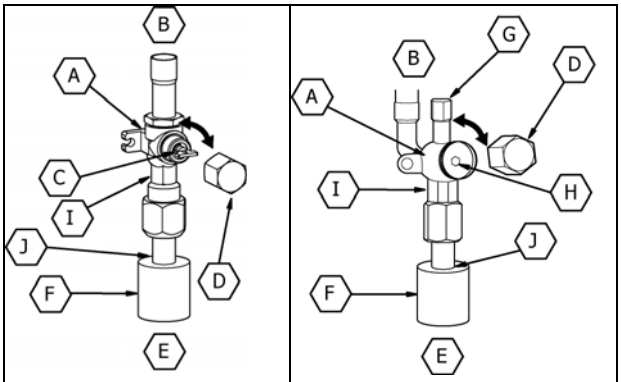
3. Si la tuyauterie du site est directement connectée aux vannes d'arrêt, il est conseillé d'utiliser une cintreuse.

4. Après avoir raccordé la tuyauterie frigorifique, comblez l'espace entre l'orifice pré-perforé et les tuyaux de frigorigène à l'aide d'un isolant l'étanchéité.

5. Les soupapes d'arrêt doivent être installées comme l'indique la figure suivante.



N°	Description
A	Vanne d'arrêt côté liquide
B	Vanne d'arrêt côté gaz
C	Orifice pour l'entretien
D	Section d'ouverture/fermeture
E	Tuyau côté local (module hydraulique)
F	Hermétique, idem pour le côté gaz
G	Fourrure/isolation de la tuyauterie frigorifique
H	Ne pas utiliser de clé ici. Risque de fuite de réfrigérant
I	Utiliser deux clés ici.



N°	Description
A	Vanne
B	Côté appareil (unité extérieure)
C	Poignée
D	Capuchon
E	Tuyau côté local (module hydraulique)
F	Fourrure/isolation de la tuyauterie frigorifique
G	Orifice pour l'entretien
H	Orifice pour la clé
I	Côté clé double
J	Côté joint d'étanchéité

Table des couples de serrage		
Type vanne / Modèle		Raccord conique (dudgeon)
Vanne (liquide) :	100~250	34~42
Vanne (gaz) :	100~140	68~82

(N.m)

Diamètre de la tuyauterie frigorifique en fonction du groupe extérieur :

Distance Module hydraulique / Unité extérieure ≤ 30m		
Groupe extérieur	Diamètre du tuyau	
	Conduite de gaz	Conduite de liquide
UES 100 ~ 140	15.88 (5/8)	9.53 (3/8)
UES 200	22.22 (7/8)	9.53 (3/8)
UES 250	22.22 (7/8)	12.7 (1/2)

Distance Module hydraulique / Unité extérieure > 30m		
UES 200	28.57 (1"1/8)	9.53 (3/8)
UES 250	28.57 (1"1/8)	12.7 (1/2)

(mm)

ATTENTION :

Pour le test de fonctionnement, ouvrez totalement la vanne liquide jusqu'à la butée d'arrêt.
Une ouverture incomplète risque d'endommager les appareils.
Ne forcez pas sur le robinet en tentant de le faire tourner au-delà de sa butée

3.5.4 RACCORDEMENT DES TUYAUTERIES POUR LE MODULE HYDRAULIQUE

Retirez le capot du module intérieur et installez la tuyauterie frigorifique ainsi que la tuyauterie d'eau vers le bas.

■ Diamètre de la tuyauterie frigorifique en fonction du module intérieur

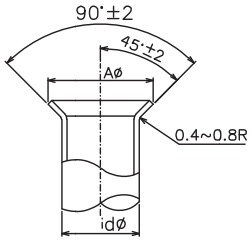
Module intérieur	Diamètre du tuyau	
	Conduite de gaz	Conduite de liquide
MHI 100 ~ 140	15.88 (5/8)	9.53 (3/8)
MHI 200	22.22 (7/8)	9.53 (3/8)
	28.57 (1"1/8)	
MHI 250	22.22 (7/8)	12.70 (1/2)
	28.57 (1"1/8)	

(mm)

■ Dimensions des tuyauteries à évasement

Diamètre nominal	Diamètre extérieur	A +0/-0.4
1/4	6.35	9.1
3/8	9.53	13.2
1/2	12.70	16.6
5/8	15.88	19.7

(mm)



■ Épaisseur des tuyauteries en cuivre

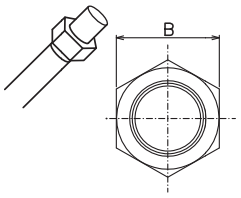
Diamètre nominal	Diamètre extérieur	R410A
1/4	6.35	0.80
3/8	9.53	0.80
1/2	12.70	0.80
5/8	15.88	1.00

(mm)

■ Dimensions du raccord conique

(mm)

Diamètre nominal	Diamètre extérieur	B
1/4	6.35	17
3/8	9.53	22
1/2	12.70	26
5/8	15.88	29



■ Couple de serrage des raccords coniques des modules intérieurs

Diamètre du tuyau	Couple de serrage (Nm)
Ø 9,53 mm	40
Ø 12,70 mm	60
Ø 15,88 mm	80

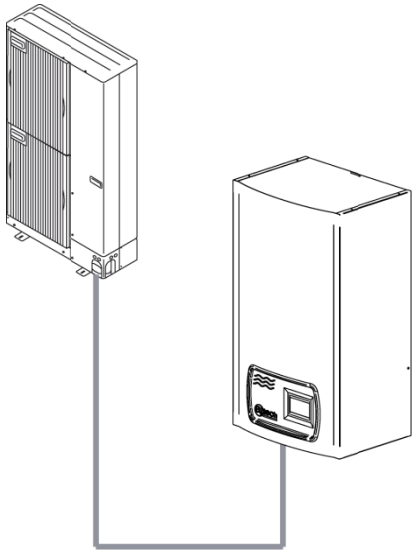
3.5.5 LONGUEUR DES TUYAUTERIES FRIGORIFIQUES

La tuyauterie frigorifique reliant le module hydraulique intérieur au groupe extérieur doit être configurée selon le graphique suivant.

Faites en sorte que la configuration reste comprise dans la zone grisée du graphique : elle illustre la différence de hauteur admissible en fonction de la longueur de tuyauterie.
Si la longueur de tuyauterie est inférieure à 5 mètres, contactez la plateforme technique.

3.5.6 SPÉCIFICATIONS RELATIVES A LA LONGUEUR DES TUYAUTERIES

Modèle	Différence de hauteur max	Longueur totale entre le groupe extérieur et le module intérieur	Nombre de coudes Max (un sens)
MHI 100 ~ 140	Max. 30m	Max. 75m	Max.15
MHI 200 ~ 250	Max. 30m	Max. 120m	Max.15



3.5.7 CHARGE FRIGORIGÈNE

ATTENTION :

Utilisez de l'azote comme gaz de soufflage pour le brasage des tuyauteries. L'utilisation d'oxygène, d'acétylène ou de fluorocarbone pourrait entraîner une explosion ou la formation de gaz toxiques.
Sans soufflage d'azote durant le brasage, une grande quantité de dépôts d'oxydation peut se former à l'intérieur des tuyaux. Les particules de ce dépôt peuvent ensuite se détacher et circuler dans le circuit, provoquant l'obstruction des détendeurs, etc. Les conséquences seraient dommageables pour le compresseur.
Utilisez un détendeur pour le soufflage de l'azote durant le brasage. La pression du gaz doit être maintenue entre 0,03 et 0,05 Mpa. Une pression excessive dans un tuyau peut provoquer une explosion.

ATTENTION :

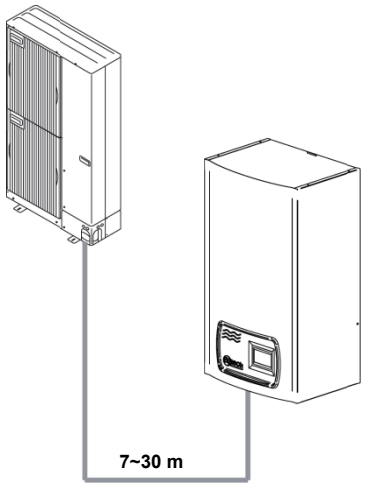
Ne chargez jamais d'OXYGÈNE, d'ACÉTYLÈNE ou d'autres gaz inflammables et toxiques dans le circuit frigorifique, car cela pourrait provoquer une explosion. Il est conseillé de ne charger que de l'azote sans oxygène lorsque vous effectuez ces types de remplissages pour tester l'étanchéité. Les gaz de ce type sont extrêmement dangereux.
Isolez totalement les jonctions et les raccordements coniques au niveau des connexions des tuyauteries.
Isolez totalement la conduite de liquide afin d'éviter une perte de performances ; sans isolation, des suintements pourraient se produire à la surface du tuyau.
Chargez la quantité correcte de frigorigène. Une charge excessive ou insuffisante pourrait provoquer une panne de compresseur.
Vérifiez soigneusement que le système ne présente aucune fuite de liquide frigorigène. Une fuite importante de frigorigène peut provoquer des troubles respiratoires ou l'émanation de gaz toxiques si une flamme est utilisée dans la pièce.
Si le raccord conique est trop serré, il peut se fissurer et provoquer une fuite de frigorigène.

3.5.8 QUANTITÉ DE CHARGE DE FLUIDE FRIGORIGÈNE

Les unités extérieures sont fournies chargées de suffisamment de frigorigène pour 30 m de longueur réelle de tuyauterie.

ATTENTION :

Si vous devez charger du fluide frigorigène, mesurez avec précision la quantité à charger.
Une charge excessive ou insuffisante de fluide frigorigène pourrait provoquer une panne de compresseur.
Si la longueur réelle des tuyauteries est inférieure à 5 m, consultez notre plateforme technique.



- La charge de fluide frigorigène standard usine pour les unités extérieures est la suivante:

MODELE U.E.	Wo (Kg)
UES 100	5.0
UES 125	5.0
UES 140	5.0
UES 200	6.5
UES 250	7.1

- La quantité de charge complémentaire en fluide frigorigène à ajouter en fonction de la distance entre le module hydraulique et l'unité extérieure est la suivante :

MODELE U.E.	Quantité de réfrigérant à ajouter			
	31 – 40 m	41 – 50 m	51 – 60 m	61 – 75 m
UES 100 ~ 140	0,6 Kg	1,2 Kg	1,8 Kg	2,4 Kg
UES 200	0,9 Kg	1,8 Kg	2,7Kg	3,6 Kg
UES 250	1,2 Kg	2,4 Kg	3,6 Kg	4,8 Kg

- La quantité fluide frigorigène à récupérer (à l'aide d' une station de récupération) en fonction de la distance entre le module hydraulique et l'unité extérieure est la suivante :

MODELE U.E.	Quantité de réfrigérant à récupérer		
UES 100 ~ 250	0 – 5 m	5 – 7 m	7 – 30 m
	0,8 Kg	0,6 Kg	0 Kg

4 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

4.1 VÉRIFICATIONS GÉNÉRALE

1. Assurez-vous que les composants électriques fournis sur site (interrupteurs d'alimentation principale, disjoncteurs, connecteurs de câbles et cosses) ont été correctement choisis en fonction des spécifications électriques indiquées. Veillez à ce qu'ils soient conformes aux réglementations nationales et locales en vigueur.
2. Vérifiez que la tension d'alimentation se situe dans une fourchette de +/-10 % de la tension nominale.
3. Vérifiez que l'impédance de l'alimentation est suffisamment faible pour garantir une tension de démarrage supérieure à 85 % de la tension nominale.
4. Vérifier que les fils de terre soient connectés.
5. Mettre en place des fusibles/disjoncteurs possédant la puissance requise pour le module hydraulique ainsi que pour l'unité extérieure.

AVERTISSEMENT :

Vérifier que les vis du bornier d'alimentation de l'unité extérieure et du module hydraulique intérieur soient bien serrées.

ATTENTION :

Vérifiez que les ventilateurs extérieurs sont arrêtés avant toute intervention sur la partie électrique ou toute intervention de contrôle périodique.
Protégez les câbles, le tuyau d'évacuation des condensats et les parties électriques des rongeurs ou autres petits animaux. En l'absence de protection, ces rongeurs risqueraient d'endommager les parties non protégées, voire de provoquer un incendie.
Enveloppez les fils avec une garniture d'étanchéité et bouchez l'orifice de connexion du câblage à l'aide de matériau isolant afin de protéger le système des insectes et de l'eau de condensation.
Fixez fermement les câbles à l'intérieur de l'unité extérieure à l'aide du collier de serrage.
Insérez les câbles dans l'orifice pré-perforé du panneau latéral (si vous utilisez un conduit).
Le câblage électrique doit respecter les réglementations nationales et locales en vigueur. Contactez les autorités locales pour connaître les normes, règles et réglementations en vigueur.

DANGER *:*

Ne faites aucun réglage et aucune connexion si l'appareil n'est pas hors tension (interrupteur général/disjoncteur sur OFF).
Vérifiez que le fil de terre est parfaitement connecté, marqué et fixé conformément aux réglementations nationales et locales en vigueur.

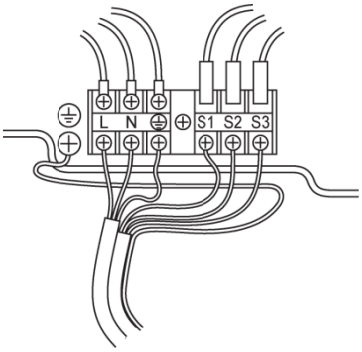
REMARQUE :

Vérifier (par des tests le cas échéant) que s'il existe plusieurs sources d'alimentation, elles sont toutes éteintes.

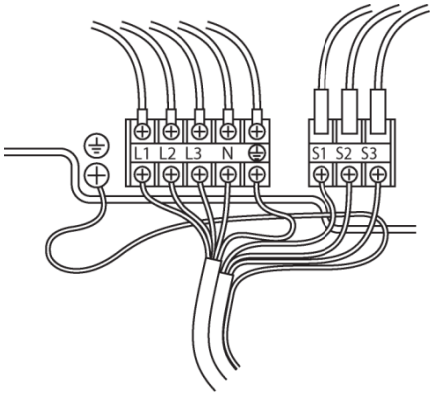
4.2 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE DES GROUPES EXTÉRIEURS

■ Le câblage électrique de l'unité extérieure est décrit par la figure ci-dessous :
Diagrammes des borniers de raccordement :

UES 100 ~ 140 V



UES 100 ~ 250 Y



REMARQUE :

1. Branchez les câbles reliant le module hydraulique intérieur et l'unité extérieure, comme l'indique la figure ci-dessus.
2. Utilisez un câble blindé à paire torsadée (de plus de 0,75 mm²) pour le câblage de communication entre l'unité extérieure et le module hydraulique intérieur.
3. Utilisez un câble à 3 brins pour le câble de communication.
4. Pour le câblage intermédiaire, utiliser des câbles blindés d'une longueur inférieure à 300 m et d'un diamètre conforme à la norme locale, afin de protéger les unités des nuisances sonore
5. Lorsque plusieurs groupes extérieurs sont connectés à partir d'une seule source d'alimentation, percez un trou près de l'orifice de connexion du câblage d'alimentation.
6. Les calibres de disjoncteur recommandés sont répertoriés dans le tableau des caractéristiques des disjoncteurs et de la section de câblage.
7. L'ensemble du câblage et de l'équipement sur site doit être conforme aux normes locales et internationales

ATTENTION :

L'alimentation électrique de l'unité extérieure et du module intérieur doit être connectée séparément.

■ Dimensions minimales recommandées pour les câbles à poser sur site, et sélection des dispositifs de protection:

Modèle	Alimentation électrique	Intensité nominale.	Section du câble d'alimentation	Section du câble de transmission	Protections
MHI-100 ~ 140 MONO – R2	1N~, 230V, 50Hz	9 A	2,5 mm²	1,5 mm²	16 A
MHI-100 ~ 140 MONO – R4		18 A	4 mm²		25 A
MHI-100 ~ 140 MONO – R6		27 A	6 mm²		32 A
MHI-100 ~ 140 TRI – R4.5	3N~, 400V, 50Hz	7 A	2,5 mm²		10 A
MHI-100 ~ 250 TRI – R6		9 A	2,5 mm²		16 A
MHI-200 ~ 250 TRI – R9		14 A	2,5 mm²		
UES-100 AV	1N~, 230V, 50Hz	27 A	6 mm²		32 A
UES-125 AV		30 A	6 mm²		
UES-140 AV		30 A	10 mm²		40 A
UES-100 AW	3N~, 400V, 50Hz	9 A	2,5 mm²		16 A
UES-125 AW		10 A	2,5 mm²		
UES-140 AW		10 A	2,5 mm²		
UES-200 AW		19 A	6 mm²		32 A
UES-250 AW		21 A	6 mm²		

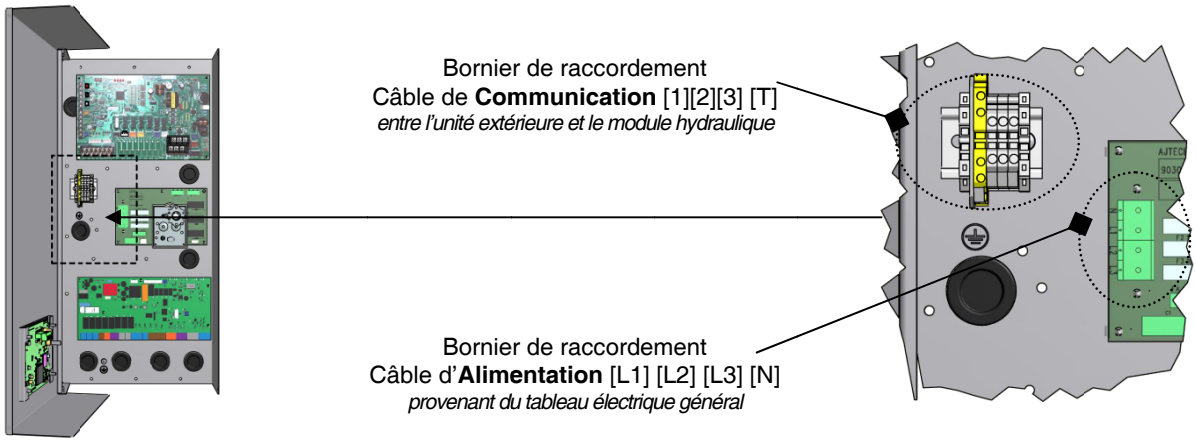
REMARQUE :

Lorsque vous choisissez les câbles, et disjoncteurs de protection, veillez à respecter les lois et réglementations locales.

4.3 CABLÂGE ÉLECTRIQUE DES MODULES HYDRAULIQUES INTÉRIEUR

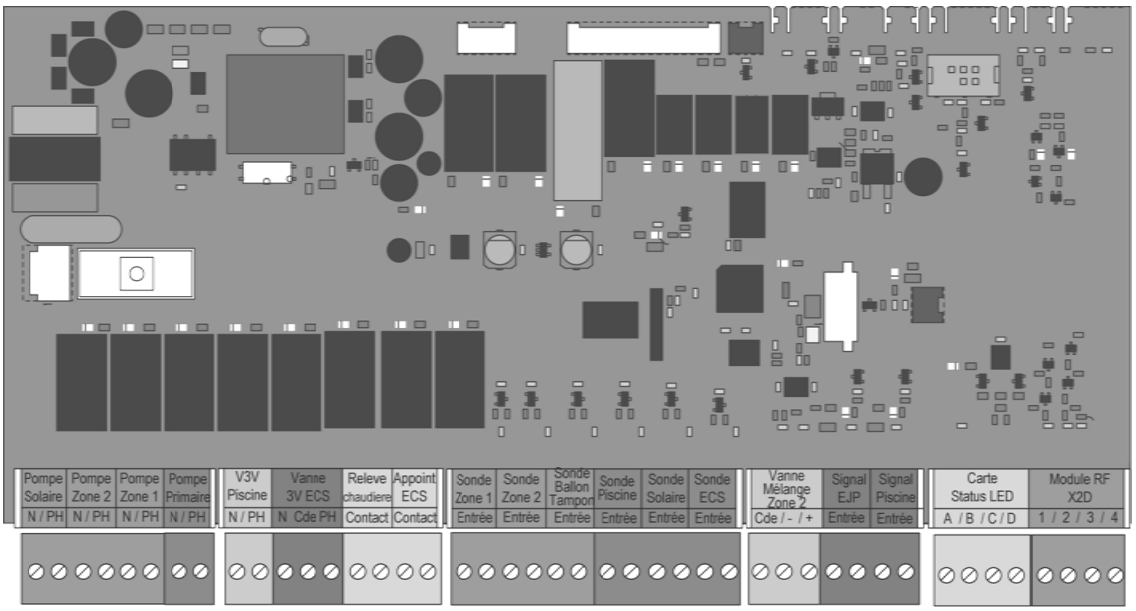
■ **Le câblage électrique des modules intérieurs est décrit à la figure ci-dessous :**

Tableau MHI ZURAN 080 ~ 120 **Détail des borniers de raccordement :**


Bornier de raccordement
Câble de **Communication** [1][2][3] [T]
entre l'unité extérieure et le module hydraulique
Bornier de raccordement
Câble d'**Alimentation** [L1] [L2] [L3] [N]
provenant du tableau électrique général

⚠ ***ATTENTION :***
Pour les modules hydrauliques alimenté en triphasé, veuillez ***retirer le shunt en [L1], [L2], [L3]*** *et connectez les câbles en [L1], [L2], [L3], [N], [T]*

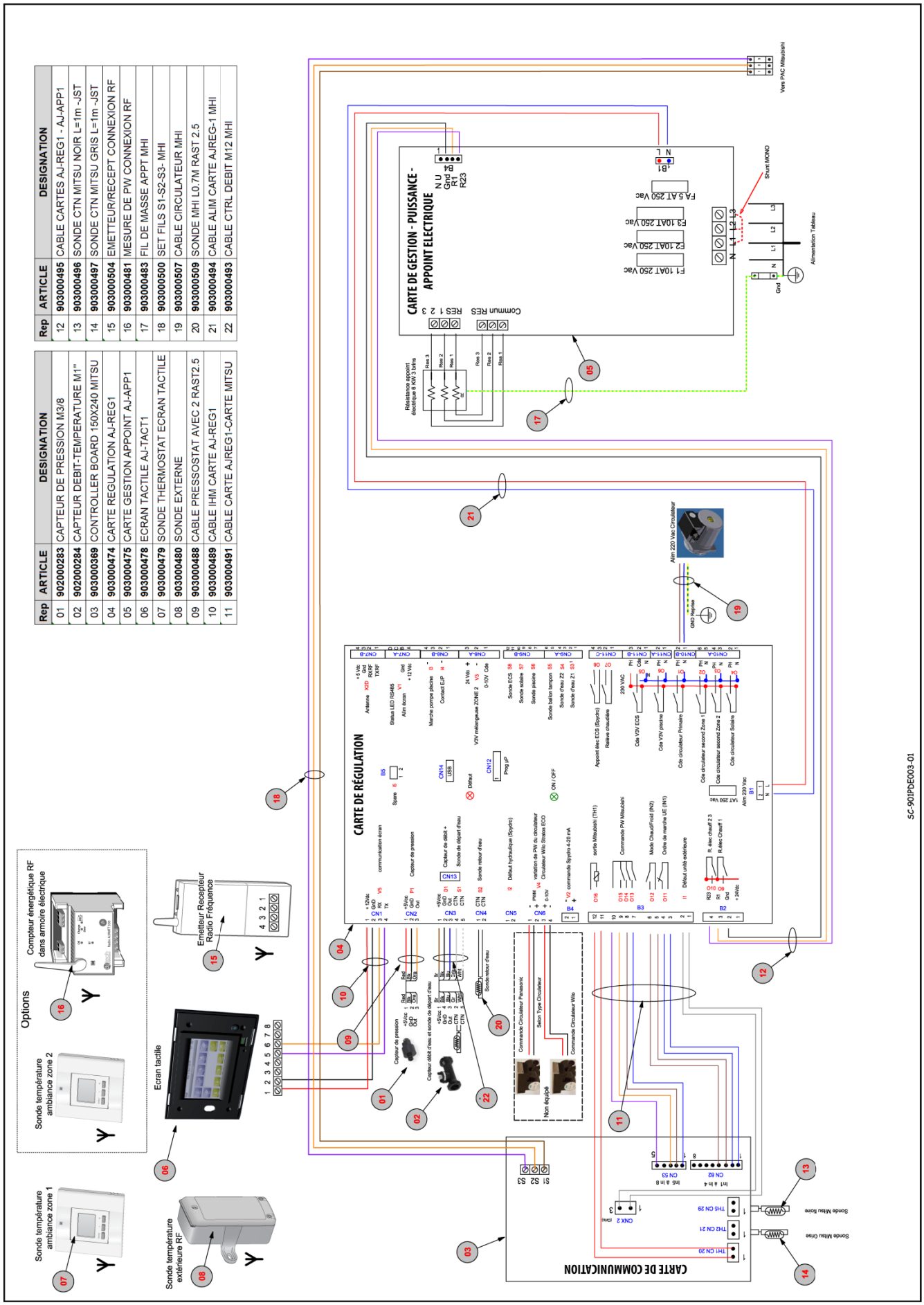
■ **Le câblage des équipements et des accessoires est décrit à la figure ci-dessous :**



5 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Rep	ARTICLE	DESIGNATION
01	902000283	CAPTEUR DE PRESSION M3/8
02	902000284	CAPTEUR DEBIT-TEMPERATURE M1"
03	903000369	CONTROLLER BOARD 150X240 MITSU
04	903000474	CARTE REGULATION AJ-REG1
05	903000475	CARTE GESTION APPOINT AJ-APP1
06	903000478	ECRAN TACTILE AJ-TACT1
07	903000479	SONDE THERMOSTAT ECRAN TACTILE
08	903000480	SONDE EXTERNE
09	903000488	CABLE PRESSOSTAT AVEC 2 RAST2.5
10	903000489	CABLE IHM CARTE AJ-REG1
11	903000491	CABLE CARTE AJREG1-CARTE MITSU

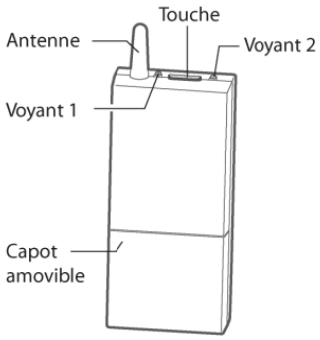
Rep	ARTICLE	DESIGNATION
12	903000495	CABLE CARTES AJ-REG1 - AJ-APP1
13	903000496	SONDE CTN MITSU NOIR L=1m -JST
14	903000497	SONDE CTN MITSU GRIS L=1m -JST
15	903000504	EMETTEUR/RECEPT CONNEXION RF
16	903000481	MESURE DE PW CONNEXION RF
17	903000483	FIL DE MASSE APPT MHI
18	903000500	SET FILS S1-S2-S3- MHI
19	903000507	CABLE CIRCULATEUR MHI
20	903000509	SONDE MHI L0.7M RAST 2.5
21	903000494	CABLE ALIM CARTE AJREG-1 MHI
22	903000493	CABLE CTRL DEBIT M12 MHI



6 INSTALLATION DES ACCESSOIRES RF (RADIO FREQUENCE)

6.1 MODULE RECEPTEUR RF

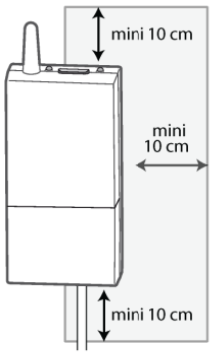
■ Description



■ Emplacement

Le module RF doit être placée en position haute. Il doit être dégagé d'au moins 10 cm d'éléments conducteurs (câbles électriques, tableau électriques).

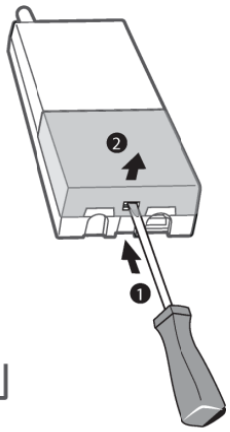
Eviter ou limiter les surfaces ou armatures métalliques entre ce module et les émetteurs RF (sonde intérieure, extérieure, AJWATT,..).



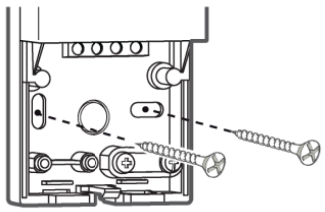
Le module RF est déporté de la carte de régulation, il peut être placé à une distance maximum de 5 mètres.

■ Fixation

Enlever le capot.
Pour enlever le capot, poussez sur l'ergot et soulevez le capot.

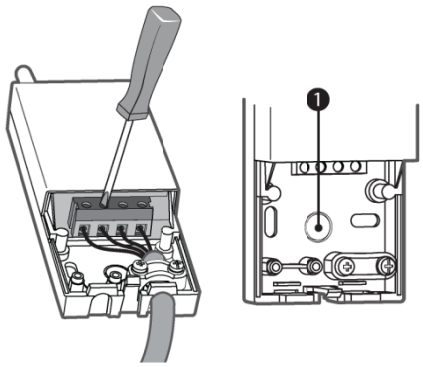


Fixez le module RF à l'aide de 2 vis.

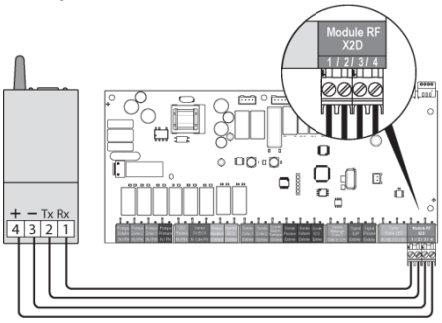


■ Raccordement

Pour raccorder les fils de commande, faites passer les fils par le chemin de câble prévu a cet effet et fixer le serre câble ou en perçant le trou❶.



Raccorder les bornes 1234 du module RF aux bornes 1234 (module RF de la carte de régulation). Une fois le raccordement effectué, remettez le capot en place et le courant au disjoncteur.



■ Association

Les points radio sont associés au système via l'écran tactile (consultez sa documention).

• Passez l'écran tactile en mode association (Les voyants 1 et 2 du module RF clignotent durant la phase d'association).

• Associez l'émetteur RF au système (se reporter à sa notice).

En marche normale, le voyant 2 clignote dès la réception d'informations d'un produit radio associé.

■ Suppression

Pour supprimer tous les produits associés, appuyez 10 secondes sur la touche du module RF.

■ Maintenance

Le voyant 2 reste éteint après la mise sous tension. :

- Vérifiez le câblage des bornes 3 et 4 du module RF

Les voyants 1 et 2 ne clignotent pas lors d'une demande d'association. :

- Vérifiez le câblage des bornes 1 et 2 du module RF

■ Caractéristiques techniques

• Alimentation TBTS 5 Volts par le boîtier technique

• Fréquence d'émission 868 MHz, classe 1 (Norme EN 300 220)

• Portée radio de 100 à 300 mètres en champ libre, variable selon les équipements associés (portée pouvant être altérée en fonction des conditions d'installation et de l'environnement électromagnétique)

• Isolement classe II

• Fixation murale

• Dimensions :102 x 54 x 25 mm

• Indice de protection :IP44 - IK 04

• Dispositif de télécommande radio

• Température de fonctionnement : -5°C à +50°C,

• Température de stockage :-10 à +70°C,

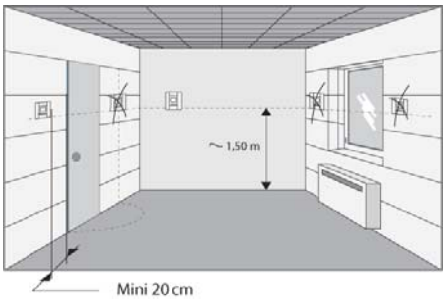
• Installation en milieu normalement pollué.

6.2 SONDE INTERIEURE RF

■ Description

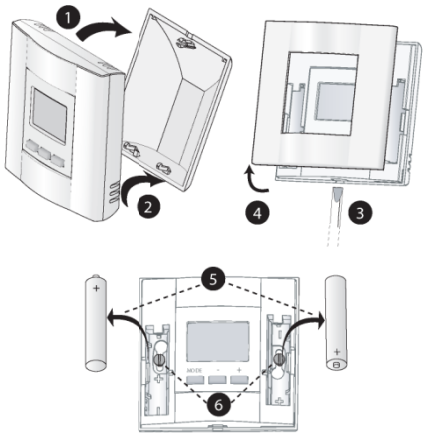
La sonde mesure la température intérieure et l'envoie via la transmission radio X2D.

■ Emplacement



■ Accès aux Piles

Dès que le témoin d'usure des piles s'allume, vous disposez d'un mois environ pour changer les piles.



Ne laissez pas les piles usées séjourner dans l'appareil (la garantie ne couvre pas les dégradations dues à des piles défectueuses).

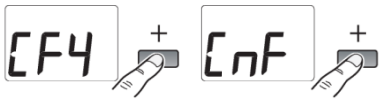
■ Association

Pour associer la sonde à un récepteur, procédez de la façon suivante :

- sur le récepteur, appuyez sur la touche d'association jusqu'à ce que le voyant clignote (voir notice du récepteur),

- sur la sonde, appuyez sur la touche MODE pendant 10 secondes, il s'affiche CF1, relâchez.

- appuyez 3 fois brièvement sur la touche MODE jusqu'à l'affichage CF4, puis appuyez brièvement sur la touche +, la sonde affiche Cnf, appuyez de nouveau sur la touche +.



- sur le récepteur, vérifiez que le voyant ne clignote plus.

La sonde est associée au récepteur.
Pour quitter le mode association, appuyez sur la touche MODE.

■ Configuration de base

CF0 - Correction de la mesure de la température intérieure

Appuyez brièvement sur la touche MODE pour entrer dans le mode configuration de base CF0.

Vous pouvez corriger la mesure de la température jusqu'à + ou - 2,5°C : Appuyez sur les touches **[+]** ou **[-]** pour modifier par pas de 0,5°C, puis appuyez sur la touche MODE pour valider et sortir du mode configuration de base.

■ Configuration avancées (suite)

CF1 - Précision de l'affichage

Par défaut l'affichage de la température est à 0,1 degré près.

A partir du menu CF1, vous pouvez choisir l'affichage de la température à 0,5 degré ou 0,1 degré près, pour faire votre choix appuyez sur les touches + ou - puis appuyez sur la touche MODE pour valider et passer au réglage suivant CF2.

CF2 - Temporisation de l'envoi de température au récepteur.

Par défaut l'envoi de température au récepteur, s'effectue toutes les 10 minutes.

A partir du menu CF2, vous pouvez choisir une temporisation de 5, 10, 15, 20 ou 30 minutes, pour faire votre choix appuyez sur les touches + ou - puis appuyez sur la touche MODE pour valider et passer au réglage suivant CF3.

CF3 - Réglage de l'écart maximum de température

La sonde envoie la température à intervalles réguliers (réglables de 5 à 30 minutes, menu CF2).Si pendant un intervalle, la température mesurée subit une variation supé rieure à +/- 0,2° (écart maximum par défaut), alors la sonde envoie aussitôt la nouvelle température au récepteur. A partir du menu CF3, vous pouvez modifier l'écart maximum, pour faire votre choix, appuyez sur les touches + ou -, puis appuyez 2 fois sur la touche MODE pour valider et sortir du mode.

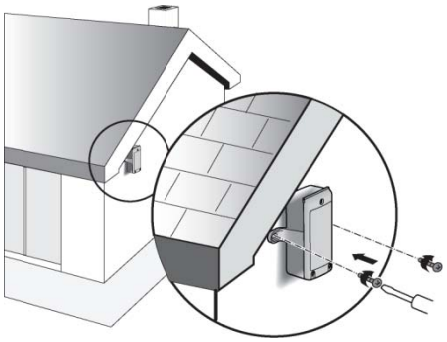
■ Caractéristiques techniques

- Alimentation :2 piles Alcalines 1,5 V LR03
- Classe d'isolement :classe II
- Température de stockage :-10°C à +70°C
- Température de fonctionnement :0°C à 40°C
- Dimensions :80 x 80 x 23 mm
- Indice de protection :IP30
- Classement au feu :Vo
- Installation en milieu normalement pollué
- Fréquence d'émission868 MHz, Classe 1 (Norme EN 300 220)
- Portée radio de 100 à 300 mètres en champ libre variable en fonction des équipements associés (portée pouvant être altérée en fonction des conditions d'installation et de l'envi ronnement électromagnétique)
- Dispositif de télécommande radio

6.3 SONDE EXTERIEURE RF

■ Description

La sonde mesure la température extérieure et l'envoie via la transmission radio X2D.



■ Emplacement

La sonde extérieure doit être fixée par un ensemble vis/cheville (non fourni) adapté au support sur lequel vous la fixez,

- elle doit être installée à la verticale conformément au schéma ci-dessus, pour une meilleure durée de vie de la pile et garantir la bonne étanchéité du boîtier de la sonde.

- il est conseillé de la placer sur une paroi nord ou nord/ouest, à l'abri direct des intempéries, éloignée de sources de chaleur parasites (cheminée, sortie d'air du bâtiment, pont thermique,...)

- il est conseillé d'installer la sonde le plus près possible de l'élément auquel elle est associée.

■ Mise en service & Association

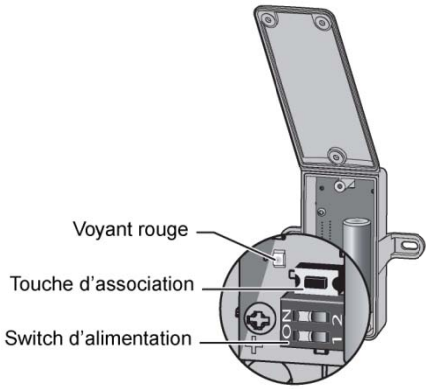
La sonde extérieure est alimentée par une pile au lithium, sa tension est de 3,6 V.

• dévissez les 3 vis en face avant de la sonde, puis soulevez le capot,

• mettez les 2 switchs sur ON pour mettre en marche la sonde,

• associez la sonde à votre système de régulation de chauffage (voir sa notice).

A chaque appui sur la touche d'association, le voyant rouge s'allume puis s'éteint.



■ Caractéristiques techniques

• Alimentation : pile au lithium 3,6 V

• Consommation : 4 µA en veille 10 mA en émission

• Autonomie : jusqu'à 10 ans

• Isolement classe III

• Dimension : 78 x 92 x 42 mm

• Indice de protection : IP45

• Température de stockage : -10°C à +70°C

• Température de fonctionnement : -10°C à +55°C

• Fréquence d'émission 868 MHz, classe 1

(Norme EN 300 220)

• Portée moyenne : 200 à 300m en champ libre

(variable en fonction des conditions d'installation et de l'environnement électromagnétique)

• Installation en milieu normalement pollué

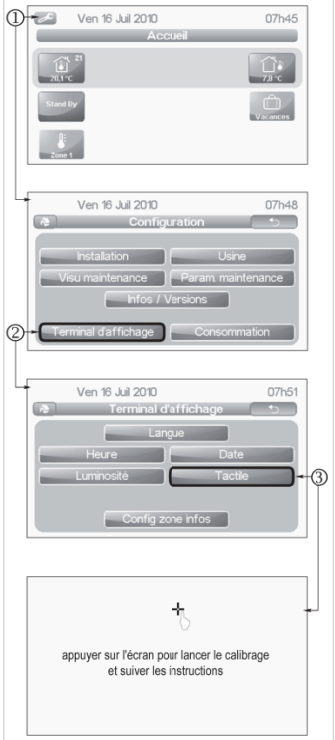
• Dispositif de télécommande radio

• Appareil conforme aux exigences des directives R&TTE

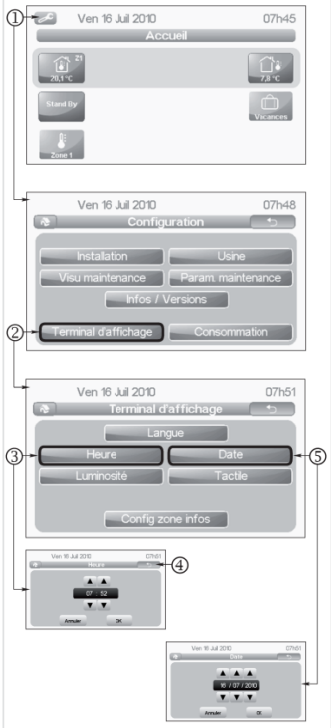
7 INTERFACE TACTILE

■ Paramétrages

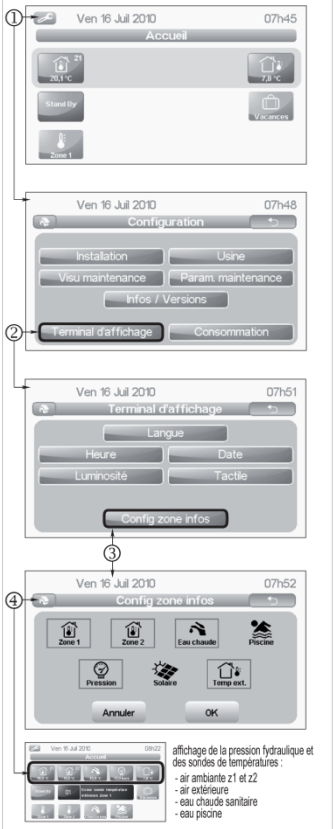
01 Calibrage de l'écran :actile



02 Réglage de l'heure et de la date



03 Configuration de zone d'information

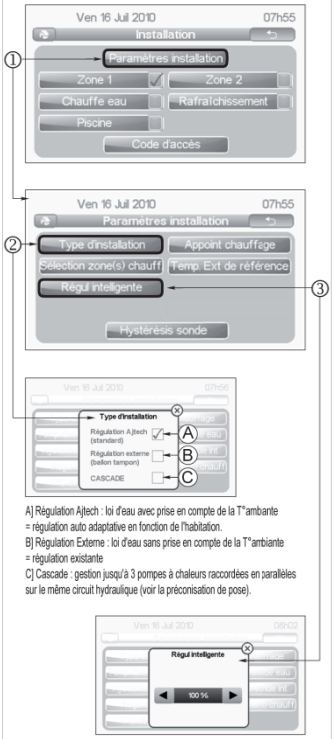


affichage de la pression fydraulique et des sondes de températures :
- air ambiante z1 et z2
- air extérieure
- eau chaude sanitaire
- eau piscine

04 Panneau de contrôle [accueil]

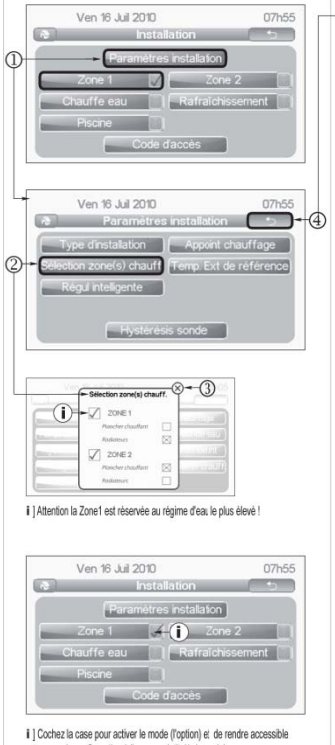
1] Permet d'accéder au paramétragre de l'écran
2] Affiche l'état de fonctionnement de la pompe à chaleur
3] Code alarme et zone d'information en cas de dysfonctionnement du système

06 Paramètres de l'installation



A] Régulation Ajtech : loi d'eau avec prise en compte de la T°ambante = régulation auto adaptative en fonction de l'habitation.
B] Régulation Externe : loi d'eau sans prise en compte de la T°ambiante = régulation existante
C] Cascade : gestion jusqu'à 3 pompes à chaleurs raccordées en parallèles sur le même circuit hydraulique (voir la préconisation de pose).

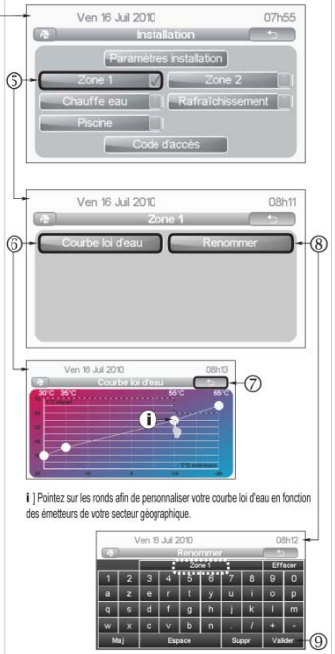
07 Sélection du type d'émetteur / zone chauffage



i] Attention la Zone1 est réservée au régime d'eau le plus élevé !

i] Cochez la case pour activer le mode (l'option) et de rendre accessible son menu de configuration (cliquez sur intitulé du mode).

08 Réglage de la Courbe loi d'eau



i] Pointez sur les ronds afin de personnaliser votre courbe loi d'eau en fonction des émetteurs de votre secteur géographique.

Renomez la zone1 et la zone2 facilite l'interprétation pour utilisateur, notament pour la gestion de ces consignes de chauffage lorsque le système gère plusieurs zones.

exemples :
- RDC / Etage
- Plancher / Radiateur
- Zone Jour / Zone Nuit

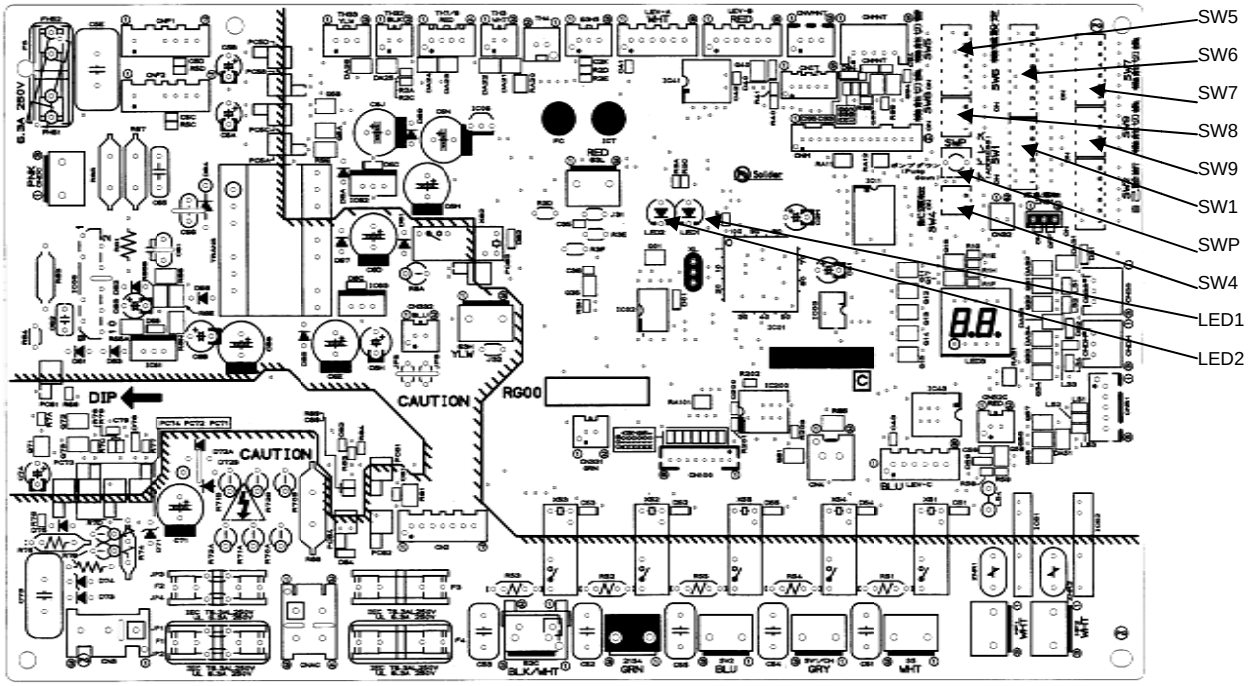
...

8 RÉGLAGES DES COMMUTATEURS DIP DES CARTES A ACIRCUITS IMPRIMÉS

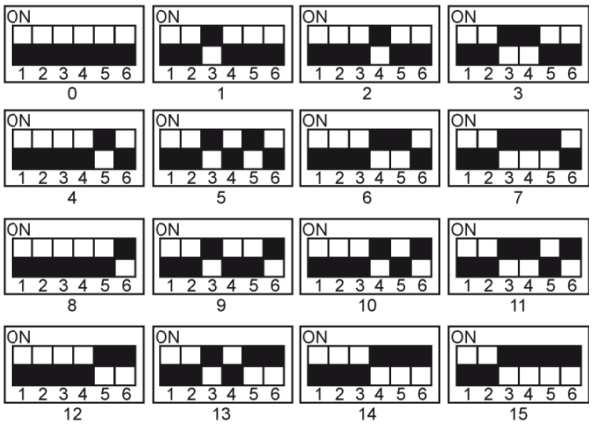
8.1 RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP DU GROUPE EXTÉRIEUR

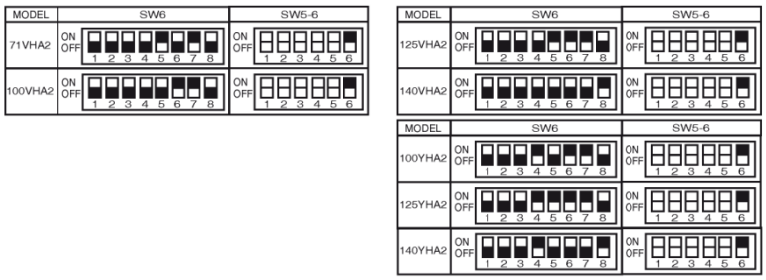
■ Position des commutateurs DIP

La carte à circuits imprimés du groupe extérieur fonctionne avec 7 types de commutateurs DIP,1 interrupteur à poussoir. Ils sont positionnés de la façon suivante :



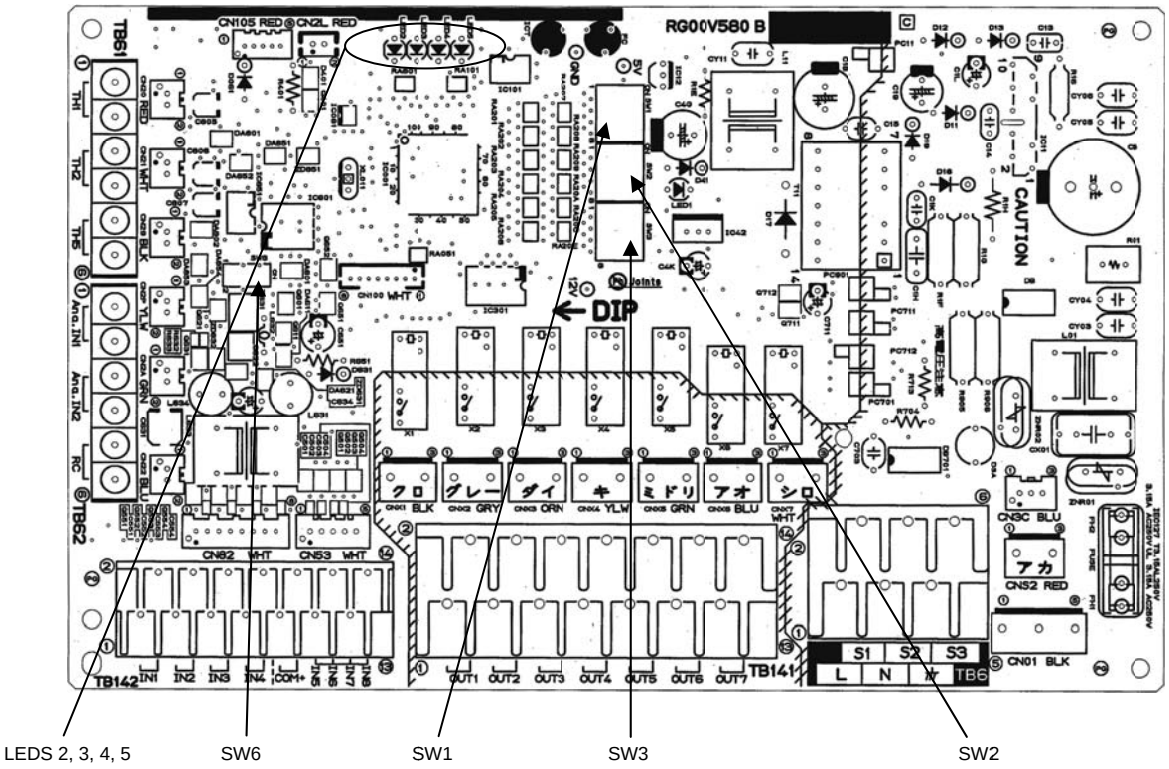
Le symbole «■» indique la position des commutateurs DIP.

Type de switch	Switch	No.	Fonction	Action des switch ON	Action des switch OFF	Délai de prise en compte de la fonction
Dip switch	SW1	1	Dégivrage forcé	Démarrage	Normal	Lorsque le compresseur fonctionne en mode chaud (1)
		2	Suppression historique des défauts	Suppression	Normal	OFF ou en marche
		3	Réglage du n° de cycle frigorifique (Position 0 pour notre application)			Dès la mise sous tension
		4				
		5				
		6				
	SW4	1	Test de fonctionnement	En marche	OFF	Dès activation
		2	Test du mode	Chauffage	Rafraîchissement	
	SW8	1	Utilisation liaison existante	Usilisé	Non utilisé	Toujours
		2	Pas de fonctions	——	——	——
		3	Pas de fonctions	——	——	——
Poussoir	SWP		Pump down	Démarrage	Normal	Dès activation

<table>
<tr><th>Type de Switch</th><th>Switch</th><th>No.</th><th>Fonction</th><th colspan="2">Action des switch</th><th>Délai de prise en compte de la fonction</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ON</td><td>OFF</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="20">Dip switch</td><td rowspan="4">SW5</td><td>1</td><td>Pas de fonction</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Rédémarrage auto après coupure secteur</td><td>Redémarrage auto</td><td>Pas de redémarrage auto</td><td>Dès la mise sous tension</td></tr>
<tr><td>3,4,5</td><td>Pas de fonction</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Sélection du modèle</td><td colspan="2">Selon la position du SW5-6</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">SW7</td><td>1
2</td><td>Paramétrage du contrôle de la demande</td><td colspan="2"><table><tr><th>SW7-1</th><th>SW7-2</th><th>Consommation (En demande switch ON)</th></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>0% (Arrêt)</td></tr><tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>50%</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>75%</td></tr></table></td><td>Toujours</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Max Hz (rafraichissement)</td><td>Max Hz(raf.) x 0.8</td><td>Normal</td><td>Toujours</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Max Hz setting (chauffage)</td><td>Max Hz(chaud) x 0.8</td><td>Normal</td><td>Toujours</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Pas de fonction</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Defrost setting</td><td>Taux d'humidité élevé</td><td>Normal</td><td>Toujours</td></tr>
<tr><td rowspan="3">SW8</td><td>1</td><td>Utilisation tuyaux existants</td><td>Utilisé</td><td>Pas utilisé</td><td>Toujours</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Pas de fonction</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Pas de fonction</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="3">SW9</td><td>1</td><td>Pas de fonction</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Switch fonction</td><td>Actif</td><td>Normal</td><td>Toujours</td></tr>
<tr><td>3,4</td><td>Pas de fonction</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="8">SW6</td><td>1</td><td rowspan="9">Sélection du modèle</td><td colspan="2" rowspan="9"> 
</td><td rowspan="9"></td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
<tr><td>7</td></tr>
<tr><td>8</td></tr>
<tr><td>SW5</td><td>6</td></tr>
</table>

8.2 RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP DU MODULE HYDRAULIQUE INTÉRIEUR

■ Carte de communication / Position des commutateurs DIP

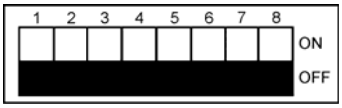
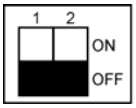


ATTENTION :

Avant de régler les commutateurs DIP, mettez le groupe extérieur hors tension. Si vous réglez les commutateurs alors que le groupe extérieur n'est pas hors tension, les réglages effectués risquent de ne pas être pris en compte.

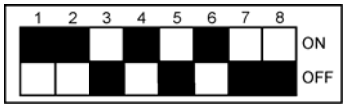
■ SW1/SW6 : Sélection du type d'entrée pour le pilotage de la puissance inverter

Ce réglage n'est pas nécessaire car il a déjà été fait en usine. Position du réglage d'usine : tout sur OFF.

Pilotage	Position de réglage
Réglage du SW1	
Réglage du SW6	

■ SW2 : Sélection du type de fonctionnement

Ce réglage n'est pas nécessaire car il a déjà été fait en usine.

Pilotage	Position de réglage
Réglage du SW2	

■ SW3 : Contrôle des états de fonctionnement

Ce commutateur sert exclusivement à la visualisation des différents états de fonctionnement par l'intermédiaire des LED 2,3,4 et 5.

SW3-1	SW3-2	SW3-3	SW3-4	SW3-5	TABLEAU
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Voir Tab A
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Voir Tab B
OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	Voir Tab C

Tableau A

LED 2	Alimentation télécommande	OFF : Pas d'alimentation	ON : Alimenté
LED 3	Communication unite extérieure/module intérieur	OFF : Pas de communication	Clignotant : Communication présente

Tableau B

LED 2	Demande	OFF : Pas de demande	ON : En demande
LED 3	Etat du compresseur	OFF : En fonctionnement1	ON : Arrêté

Tableau C

	0%	10%	20%	30%	50%	70%	80%	100%
LED 2	OFF	**ON**	OFF	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	OFF
LED 3	OFF	OFF	**ON**	**ON**	OFF	**ON**	OFF	**ON**
LED 4	OFF	OFF	OFF	OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF
LED 5	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	**ON**	**ON**

REMARQUE :

Le repère « ■ » indique la position des commutateurs DIP. Les figures représentent le réglage d'usine ou après la sélection.

9 MISE EN SERVICE

Lorsque l'installation est terminée, procédez à la mise en service selon la procédure suivante, puis remettez le système au client. Vérifiez que le câblage électrique et la tuyauterie sont correctement raccordés.

La mise en service doit être effectuée conformément à la procédure suivante :

9.1 VÉRIFICATION PRÉALABLE

9.1.1 VÉRIFICATION ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT :

- *Ne jamais faire fonctionner le système avant d'avoir vérifié tous les points de contrôle :*
- *Vérifiez que la résistance électrique est supérieure à 1 Ω en mesurant la résistance entre la terre et la borne des composants électriques. Si ce n'est pas le cas, recherchez la fuite électrique et réparez-la avant de mettre le système en marche. Ne jamais appliquer de tension aux bornes de communication 1, 2 et 3.*
- *Vérifiez que le disjoncteur de la source de courant principale est activé (ON) depuis plus de 12 heures, pour que la résistance du carter chauffe l'huile du compresseur.*
- *Vérifiez la tension d'alimentation (+/-10% de la tension nominale).*
- *Vérifiez que les composants électriques fournis sur site (disjoncteurs, câbles et cosses) ont été correctement sélectionnés, conformément aux spécifications électriques indiquées dans le Catalogue technique de l'appareil et vérifiez que les composants sont conformes aux normes nationales et locales.*
- *Attendre au moins trois minutes après l'arrêt du système (OFF) avant de toucher un composant électrique.*
- *Vérifiez que la tuyauterie du fluide frigorigène et que le câblage électrique sont conformes au même système.*
- *Vérifiez que le câblage électrique entre le module intérieur et l'unité extérieure a bien été effectué comme indiqué dans le chapitre correspondant.*
- *Pendant le fonctionnement du système, observez les consignes suivantes :*
- *Ne touchez aucun composant à main nue du côté du refoulement de gaz car le carter du compresseur et les tuyaux sont chauffés à plus de 90°C.*
- *N'APPUYEZ JAMAIS SUR LE BOUTON D'UN INTERRUPTEUR MAGNÉTIQUE au risque de provoquer un accident grave.*

9.1.2 VÉRIFICATION DU SYSTEME HYDRAULIQUE

- Vérifiez que le circuit a été correctement rincé et rempli d'eau et que l'installation a été purgée : la pression du circuit de chauffage doit être de 1,8 bars (1,5 bar minimum).
- Vérifiez que le switch de Température d'eau est réglé correctement en fonction du type d'émetteur.
- Vérifiez que les vannes du circuit hydraulique sont ouvertes.

9.1.3 VÉRIFICATION DU SYSTEME FRIGORIGÈNE

- Vérifiez que les vannes d'arrêt des conduites de gaz et de liquide sont complètement ouvertes.
- Vérifiez qu'il n'existe aucune fuite de fluide frigorigène. Les raccordements Flare se desserrent parfois pendant le transport à cause des vibrations.
- Vérifiez que la taille des tuyauteries et que la charge de frigorigène sont conformes aux recommandations.
- Vérifiez que les commutateurs DIP, les commutateurs rotatifs et les commutateurs à cavalier sont bien réglés sur les cartes électroniques de l'unité extérieure et du module intérieur.

AVERTISSEMENT :

Lors de la première mise en service du système, ce dernier doit être démarré en mode chauffage, quelle que soit la saison.

10 DÉPANNAGE

10.1 LEDS DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Conditions normales

Etat de l'unité	Carte contrôleur extérieure	
	LED1 (Verte)	LED2 (Rouge)
A la mise sous tension	Allumée	Allumée
Lors de l'arrêt de l'unité	Allumée	Eteinte
Lors du préchauffage du compresseur	Allumée	Eteinte
Unité en fonctionnement	Allumée	Allumée

Conditions anormales

Indication		Erreurs		
Panneau de contrôle UE		Contentu	Code erreur ※1	Contrôles à effectuer
LED1 (Verte)	LED2 (Rouge)			
1 Clignote	2 Clignote	Connecteur(63L) ouvert.	F3	①Vérifier que le connecteur (63L ou 63H) de la carte contrôleur extérieure n'est pas ouvert. ②Vérifier la continuité du pressostat (63L ou 63H) à l'aide d'un testeur.
		Connector(63H) ouvert.	F5	
		2 connecteurs sont ouverts.	F9	
	4 Clignote	Défaillance de la carte électronique du module hydraulique	Fb	Remplacer la carte électronique du module hydraulique
2 Clignote	1 Clignote	Mauvais câblage du fil de connection entre l'unité extérieure et le module hydraulique.	—	①Vérifier que le fil de connexion entre le module hydraulique et l'unité extérieure est bien connecté. ②Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion entre l'unité extérieure et le module hydraulique, ou dans le câble d'alimentation. ③Vérifier à nouveau en mettant hors tension, puis à nouveau sous tension.
		Mauvais câblage du fil de connection entre l'unité extérieure et le module (câblage inversé ou déconnexion)	—	
		Temps de démarrage écoulé.	—	
	2 Clignote	Erreur de communication entre l'unité extérieure et le module hydraulique. (erreur d'émission ou de réception de signal)	E6 E7	①Vérifier que le fil de connexion entre le module hydraulique et l'unité extérieure est bien connecté. ②Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion entre l'unité extérieure et le module hydraulique, ou dans le câble d'alimentation. ③Vérifier à nouveau en mettant hors tension, puis à nouveau sous tension.
	3 Clignote	Erreur de communication entre le module hydraulique et la télécommande. (erreur d'émission ou de réception de signal)	E0 E3 E4 E5	①Vérifier que le fil de connexion entre le module hydraulique et la télécommande est bien connecté. ②Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion entre la télécommande et le module hydraulique, ou dans le câble d'alimentation. ③Vérifier à nouveau en mettant hors tension, puis à nouveau sous tension.
	4 Clignote	Code d'erreur non défini.	EF	①Vérifier si la télécommande à distance est une MA (PAR-21MAA). ②Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion entre la télécommande et le module hydraulique, ou dans le câble d'alimentation. ③Vérifier l'absence de bruit sur le fil de connexion entre l'unité extérieure et le module hydraulique. ④Vérifier à nouveau en mettant hors tension, puis à nouveau sous tension.
	5 Clignote	Erreur de communication série Communication entre la carte contrôleur de l'unité extérieure et la carte d'alimentation de l'unité extérieure. Communication entre la carte contrôleur extérieure et la carte M-NET	Ed	①Vérifier que le connecteur (CN4) de la carte contrôleur extérieure et la carte d'alimentation extérieure ne sont pas débranchées. ②Vérifier la borne de connexion du connecteur de la carte contrôleur extérieure (CNMNT et CNVMNT) ③Vérifier le signal de communication M-NET
		Erreur de communication du signal de priorité (M-NET)	A0~A8	

Indication		Erreur		
Panneau de contrôle UE		Contenu	Code erreur ※1	Contrôles à effectuer
LED1 (Green)	LED2 (Red)			
3 Clignote	1 Clignote	Défaut du thermostat de corps et de température de refoulement (TH4).	U2	①Vérifier que les vannes d'arrêt soient ouvertes. ②Vérifier que les connecteurs (TH4, LEV-A and LEV-B) ne sont pas débranchés. ③Vérifier que l'unité se remplit de la quantité de réfrigérant spécifiée. ④Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes de la soupape intérieure et le détendeur linéaire, à l'aide d'un testeur.
	2 Clignote	Pression excessive (interrupteur de haute pression 63H activé)	U1	①Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur les unités int./ext. ②Vérifier que le connecteur (63H or 63L) de la carte contrôleur extérieure n'est pas débranchée. ③Vérifier que l'échangeur n'est pas encrassé. ④Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes du détendeur linéaire à l'aide d'un testeur.
		Basse pression annormale	UL	
	3 Clignote	Anomalie de vitesse de rotation du moteur de ventillateur extérieur.	U8	①Vérifier le moteur du ventilateur extérieur. ②Vérifier que le connecteur (TH3) de la carte du contrôleur extérieure ne soit pas déconnecté.
		Protection de surchauffe(TH3)	Ud	
	4 Clignote	Coupure compresseur après surintensité (démarrage bloqué)	UF	①Vérifier que les vannes d'arrêt soient ouvertes. ②Vérifier l'absence de câblage desserré, déconnecté ou inversé du compresseur. ③Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes du compresseur à l'aide d'un testeur. ④Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur l'unité extérieure.
		Coupure du compresseur après surintensité	UP	
		Défaut du détecteur de courant (P.B.)	UH	
		Défaut du module d'alimentation	U6	
	5 Clignote	Court-circuit ou circuit ouvert de la sonde (TH4)	U3	①Vérifier que les connecteurs (TH3,TH4,TH6 et TH7) de la carte contrôleur extérieure et le connecteur (CN3) de la carte d'alimentation extérieure ne sont pas débranchés. ②Mesurer les valeurs de résistance des thermistance extérieures.
		Court-circuit ou circuit ouvert des sondes (TH3, TH6, TH7 and TH8)	U4	
	6 Clignote	Défaut de température de panneau de radiateur.	U5	①Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur les unités int/ext. ②Mesurer la valeur de résistance de la thermistance extérieure(TH8).
	7 Clignote	Anomalie de tension.	U9	①Vérifier l'absence de câblage desserré, déconnecté ou inversé du compresseur. ②Mesurer les valeurs de résistance entre les bornes du compresseur. ③Vérifier la continuité du contacteur(52C). ④Vérifier l'absence de chute de tension d'alimentation. ⑤Vérifier le câblage du CN52C. ⑥Vérifier le câblage du CNAF.
4 Clignote	1 Clignote	Anomalie de la sonde d'ambiance (TH1)	P1	①Vérifier que les connecteurs (CN20, CN21, CN29 and CN44) de la carte contrôleur intérieur ne sont pas débranchés. ②Mesurer la valeur de résistance des thermistance intérieures.
		Anomalie de la sonde liquide (TH2)	P2	
		Anomalie de la sonde de température de tuyau / du condenseur évaporateur	P9	
	2 Clignote	Anomalie du capteur d'évacuation (DS)	P4	①Vérifier que les connecteurs (CN31),(CN4F) de la carte du controleur intérieur ne sont pas débranchés. ②Mesurer la valeur de résistance des thermistance intérieures. ③Mesurer la valeur de résistance entre les bornes de la machine d'évacuation. ④Vérifier le bon fonctionnement de la machine d'évacuation. ⑤Vérifier la fonction évacuation.
		Protection de débordement de l'évacuation intérieure.	P5	
	3 Clignote	Protection contre le gel(mode froid)/ la surchauffe (mode chaud)	P6	①Vérifier l'absence de cycle raccourci de gaine d'air sur l'unité intérieure. ②Vérifier que l'échangeur thermique et le filtre ne sont pas encrassés. ③Mesurer la valeur de résistancedes moteurs de ventilateurs int/ext. ④Vérifier que l'intérieur de la conduite de réfrigérant n'est pas colmaté.
	4 Clignote	Anomalie de température de tuyau	P8	①Vérifier que les thermistance intérieures (TH2 and TH5) ne sont pas séparées de leur support. ②Vérifier que les vannes d'arrêt sont bien ouvertes. ③Vérifier l'absence de raccord inversé du tuyau d'extension (sur les unités multiples) ④Vérifier que le fil de connexion in/ext est correctement connecté (sur les unités multiples).

※1.Code d'erreur affiché sur la télécommande à distance.

11 NOTES

11 NOTES

Votre installateur

Site de Kerquessaud - 44350 Guérande
E.mail : info@ajtech.fr - Site : www.ajtech.fr

Réf : 911000168